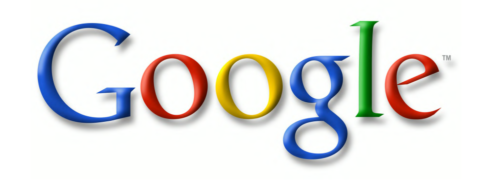


Stanford University Libraries
3105 008 088 366

ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ.

ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ.

ТОМЪ XXIX.

Сахаръ — Семь мудрецовъ.

ИЗДАТЕЛИ: Ф. А. Брокгаузъ (Лейпцигъ).
И. А. Ефронъ (С.-Петербургъ).

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
Типографія Акц. Общ. «Издательское Дѣло», Брокгаузъ-Ефронъ.
1900.

„ЭНЦИКЛОПЕДИЧЕСКІЙ СЛОВАРЬ“,

начатый проф. И. Е. Андреевскимъ,

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДЪ РЕДАКЦІЕЮ

К. К. Арсеньева

и заслуженнаго профессора

Ѳ. Ѳ. Петрушевскаго.

При участіи редакторовъ отдѣловъ:

С. А. Венгерова	отдѣлъ	исторіи литературы.
Проф. **А. И. Воейкова.** . .	„	географіи.
Проф. **Н. И. Карѣева** . . .	„	исторіи.
Академика **А. О. Ковалевскаго** } Проф. **В. Т, Шевякова,** . . }	„	біологическихъ наукъ.
Проф. **Д. И. Менделѣева.** .	„	химико-техническій и фабрично-заводскій.
Проф. **А. В. Совѣтова** . . .	„	сельскохозяйственный.
Владиміра Соловьева . . .	„	философіи.
Проф. **Н. Ѳ. Соловьева** . .	„	музыки.
А. И. Сомова	„	изящныхъ искусствъ.
Академика **И. И. Янжула** . .	„	политической экономіи и финансовъ.

Наиболѣе значительныя по объему оригин. статьи 57-го полутома

„Энциклопедическаго Словаря".

Сахаръ (бот.-физіол.)—С. Франкфуртъ.
» (техн. производство, съ табл.)—проф. С. Тавилдаровъ. Δ.
» (статистика свеклосахарн. производства)—Н. Осиповъ.
» (сахарный акцизъ)—проф. И. Озеровъ.
» (свеклосахарная нормировка)—проф. А. Свирщевскій.
» (въ международной торговлѣ)—С. Гулишамбаровъ.
Сахаръ свинцовый—проф. А. Лидовъ. Δ.
Саянскій горный хребетъ—Н. Латкинъ.
Сберегательныя кассы—М. Герценштейнъ.
» » (почтовыя)—Ф. Я.
Свадьба (юрид.)—проф. В. Н.
» (этногр.)—проф. Н. Сумцовъ.
Свайныя постройки (съ табл.).
Сведенборгъ (мистикъ)—Вл. Соловьевъ.
Свекла (кормовая, съ рис. въ текстѣ)—проф. А. Совѣтовъ.
» (огородная)—Г. К.
» (сахарная, съ рис. въ текстѣ)—проф. А. Совѣтовъ.
Сверленіе и Сверлильныя машины (съ табл.)—В. Лермантовъ.
Сверлящія животныя (съ табл.)—проф. В. Шимкевичъ.
Sweating system—Л. Кирилловъ.
Свидѣтели (въ гражд. процессѣ)—Г. Вербловскій.
Свидѣтели (въ угол. проц.)—проф. А. Лыкошинъ.
Свинецъ (хим.)—С. Вуколовъ. Δ.
» (металлург., съ табл.)—В. Бурдаковъ. Δ.
» (механич. обработка)—В. Лермантовъ.
» (въ междун. торговлѣ)—С. Гулишамбаровъ.
Свинецъ (фармак.)—прив.-доц. Д. Каменскій.
» (санитарн.)—д-ръ Магнусъ Блаубергъ.
Свинцовыя бѣлила—проф. А. Лидовъ. Δ.
Свиньи (зоол., съ 1 табл.)—Д. Педашенко.
» (сельскохоз., съ 1 т.)—проф. А. Совѣтовъ.
» (торговля)—С. Гулишамбаровъ.
Свифтъ—П. Вейнбергъ.
Свобода воли—Вл. Соловьевъ.
» **личности, мысли, слова**—В. В—въ.
Свободная торговля—В. П.
Свободомыслящіе (партія полит.)—В. В—въ.
Сводъ (съ рис. въ текстѣ)—А. Таненбаумъ.
Сводъ законовъ—А. Яновскій.
Свойство несостоятельности—проф. В. Н.
Свѣдущіе люди (въ гражд. процессѣ)—Г. Вербловскій.
Свѣдущіе люди (въ угол. процессѣ)—проф. А. Лыкошинъ.
Свѣдущіе люди (въ госуд. правѣ)—*.
Свѣтильный газъ—д-ръ Магнусъ Блаубергъ.
Свѣтовыя явленія въ атмосферѣ (съ рис. въ текстѣ)—Г. Любославскій.
Свѣтоощущеніе—проф. В. Шимкевичъ.
Свѣтопечатаніе (съ рис. въ текстѣ)—А. Гершунъ.
Свѣтопреломляющая и свѣторазсѣивающая способность химическихъ соединеній—проф. И. Каноникодъ.
Свѣторазсѣяніе—проф. Н. Егоровъ.
Свѣтотѣнь—проф. Ѳ. П.
Свѣтъ (физика, съ рис. въ текстѣ)—В. Лебединскій.
Свѣтящіеся грибы и Свѣтящіяся бактеріи—Г. Надсонъ.
Свѣтящіяся животныя и Свѣченіе животныхъ—проф. Шимкевичъ.
Свѣчи (производство)—Н. Сперанскій. Δ.
Священная Римская Имперія—П. К-ій.
Сгущенное молоко—д-ръ М. Коцынъ.
Сдѣлка юридическая—проф. В. Н.
Сегментаціонные шары и ядра—проф. В. Шимкевичъ.
Секреція (физіол.)—И Тархановъ.
Сектанство—прив.-доц. Б. Меліоранскій.
Секуляризація на Западѣ—Н. Карѣевъ.
» **въ Россіи**—прив.-доц. Б. Меліоранскій.
Селезенка (съ рис. въ текстѣ)—проф. В. Т. Ш., проф. Догель, Н. Т. и д-ръ В. Островскій.
Селекціонная теорія—проф. В. Шимкевичъ.
Селенъ—С. Колотовъ. Δ.
Селитра—С. Вуколовъ. Δ.
Селитренное броженіе (съ рис. въ текстѣ)—Д. Ивановскій.
Сельдь (съ рис. въ текстѣ)—Н. Книповичъ и Н. Бородинъ.
Сельскіе обыватели и Сельское общество—А. Яновскій.
Сельское хозяйство—проф. А. Совѣтовъ.
Сельскохозяйственная экономія—проф. А. Фортунатовъ.
Сельскохозяйственный кредитъ—М. Герценштейнъ.
Сельскохозяйственный музей (съ рис.)—С. Кулѣшовъ.
Сельскохозяйственныя общества—Ф. Я.
Семасіологія—проф. С. Буличъ.
Семейное право—проф. В. Н.
Семилѣтняя война—Е. Щепкинъ.
Семипалатинская и Семирѣченская области—Н. Никольскій.
Семитскіе языки—А. Крымскій.

КАРТА
САРАТОВСКОЙ
ГУБЕРНІИ.
СОСТАВИЛЪ Ю.М.ШОКАЛЬСКІЙ.
ИЗЪЯСНЕНІЕ ЗНАКОВЪ:
ГУБЕРНСКІЙ
УѢЗДНЫЙ
Селен.
Горизонтали проведены черезъ 20саж.;
Горизонталь 80саж.
Горизонтали выше 80с.
ниже 80с.
Горизонталь нулевая
Желѣзн. дорога и станція.
Лѣса
1/1,890,000
Масштабъ 45 верстъ въ дюймѣ.
45 40 35 30 25 20 15 10 5 0
45 вер.
КАМЫШИНЪ
ЦАРИЦЫНЪ
ЦАРЕВЪ
НОВО-УЗЕНСКЪ
Николаевская
Дубовка
Устъ Медвѣдицкая
Оз. Эльтонское
ОБЛАСТЬ
ВОЙСКА
ДОНСКАГО
САМАР
АСТРАХАНСКАЯ ГУБЕРНІЯ
ст. Полтавка
Питерка
Фриденфельдъ
Мало Узенская
Сербряково
Быково
Александровская
Карповка
Калачъ

КАРТА
САРАТОВСКОЙ
ГУБЕРНІИ.
СОСТАВИЛЪ Ю.М.ШОКАЛЬСКІЙ.
ИЗЪЯСНЕНІЕ ЗНАКОВЪ:
ГУБЕРНСКІЙ
УѢЗДНЫЙ
Селен.
Горизонтали проведены через 20 саж.;
Горизонталь 80 саж.
Горизонтали выше 80с.
ниже 80с.
Горизонталь нулевая
Желѣзн. дороги и станція.
Лѣса
Масштабъ 1/1,890,000 45 верстъ въ дюймѣ.
45 40 35 30 25 20 15 10 5 0 45 вер.
ОБЛАСТЬ
ВОЙСКА
ДОНСКАГО
АСТРАХАНСКАЯ ГУБЕРНІЯ
САМАР
КАМЫШИНЪ
ЦАРИЦЫНЪ
ЦАРЕВЪ
НОВО-УЗЕНСКЪ
Николаевская
Дубовка
Усть Медвѣдицкая
Оз. Эльтонское
Питерка
Мало Узенская
Брокгауза и Ефрона Энциклоп. Словарь.
Картографич. завед. А. Руднева С.П.Б.

С.

Сахаръ (*бот.-физіолог.*).—Сахаристыя вещества встрѣчаются какъ въ растительномъ, такъ и въ животномъ организмахъ. Физіологическая функція сахаровъ, какъ и другихъ веществъ, въ значительной степени опредѣляется ихъ химическими свойствами и составомъ, а свойства и составъ С. опредѣляются природой и количествомъ образующихъ ихъ глюкозъ или моносахаридовъ: что касается природы глюкозъ, то изъ всѣхъ возможныхъ и полученныхъ до сихъ поръ лабораторнымъ путемъ глюкозъ, въ живомъ организмѣ найдены только *пентозы* состава $C_5H_{10}O_5$ и *гексозы*, состава $C_6H_{12}O_6$. Первыя въ свободномъ видѣ въ растеніи не найдены, но они чрезвычайно распространены въ формѣ ангидридовъ—*пентозановъ*, составляющихъ иногда значительную часть клѣточныхъ стѣнокъ; подъ вліяніемъ кислотъ онѣ переходятъ въ растворъ, гидролизируются и даютъ пентозы; изъ возможныхъ пентозъ въ растеніи найдены только: *ксилоза* и *арабиноза*. Въ животномъ организмѣ пентозы въ свободномъ состояніи найдены въ мочѣ, куда онѣ переходятъ вслѣдствіе окисляемости въ самомъ организмѣ. Что касается гексозъ, то въ растительномъ организмѣ найдены: *виноградный сахаръ, фруктоза*, правовращающая *галактоза* и *манноза*; изъ нихъ первыя двѣ встрѣчаются и весьма распространены въ свободномъ видѣ въ растеніяхъ, являясь, повидимому, продуктами распаденія *сахарозы* подъ вліяніемъ ферментовъ; другія двѣ глюкозы находятся уже въ формѣ болѣе сложныхъ углеводовъ, при чемъ въ сахарахъ, изъ нихъ, содержится только галактоза, манноза же въ формѣ ангидридовъ — *маннановъ* входитъ въ составъ клѣточныхъ стѣнокъ нѣкоторыхъ растеній. По количеству глюкозъ, входящихъ въ составъ С., послѣдніе могутъ быть разбиты на *моно-*, *ди-* и *три-сахариды*. О *моно-сахаридахъ* или глюкозахъ было сказано выше. Изъ *ди-сахаридовъ* $C_{12}H_{22}O_{11}$ въ *растеніи* найдены: *сахароза*, составленная изъ одной частицы винограднаго С. и одной частицы фруктозы, и *мальтоза* *)—изъ двухъ частицъ винограднаго С.; сахарозы чрезвычайно распространены въ растеніяхъ, являясь продуктами превращенія крахмала; изъ ди-сахаридовъ, далѣе, найденъ еще одинъ сахаръ изомерный съ мальтозой—*трегалоза*, весьма распространенный въ грибахъ. Изъ названныхъ С. съ дрожжами бродитъ только мальтоза, трегалоза же и сахароза только послѣ расщепленія на глюкозы (инверсіи). Въ *животномъ* организмѣ найденъ только одинъ ди-сахаридъ *молочный сахаръ*, составленный изъ двухъ частичекъ глюкозъ, изъ которыхъ одна виноградный С., а другая правовращающая *галактоза*. Молочный С. есть постоянная составная часть молока млекопитающихъ. Этимъ ограничивается число ди-сахаридовъ живого организма; въ литературѣ существуютъ указанія еще на другіе (агавоза, цикламоза, но они достовѣрно не изучены). Изъ *трисахаридовъ* $C_{18}H_{32}O_{16}$ на первомъ планѣ приходится поставить *раффинозу*, постоянную составную часть сока сахарной свеклы, въ которомъ С. этотъ и былъ открытъ; состоитъ онъ изъ трехъ глюкозъ: винограднаго сахара, фруктозы, и правовращающей галактозы; число объектовъ, въ которыхъ С. этотъ былъ найденъ, невелико: помимо свеклы, его нашли въ сѣмени хлопчатника (отсюда названіе *госсипозы*), въ зародышѣ пшеницы и ячменя, но онъ, по всей вѣроятности, больше распространенъ, чѣмъ это предполагаютъ; съ дрожжами раффиноза не бродитъ. *Мелицитоза*, встрѣчающаяся только въ рѣдкихъ растительныхъ видахъ, между прочимъ, и въ томъ сладкомъ сиропѣ, который иногда въ большихъ количествахъ выдѣляется на листьяхъ липы; состоитъ изъ трехъ частицъ винограднаго С.; съ дрожжами не бродитъ. *Стахіоза* найдена до сихъ поръ только въ японскомъ клубнеплодѣ Stachis tuberifera, изомерна съ раффинозой, такъ какъ при инвертированіи (гидратаціи) даетъ тѣ-же глюкозы; съ дрожжами не бродитъ. *Секалеза* найдена до сихъ поръ только въ стебляхъ и плодахъ риса; состоитъ изъ трехъ частицъ фруктозы и съ дрожжами не бродитъ. Другіе трисахариды, приведенные въ литературѣ (генціаноза и лактозиноза), требуютъ еще дальнѣйшаго изученія. Въ животномъ организмѣ трисахариды не найдены. Біологическое значеніе того, что растеніе содержитъ С., функція которыхъ, не смотря на ихъ разнообразіе, въ конечной цѣли одна — служить матеріаломъ для полученія кинетической энергіи и для построенія клѣточныхъ стѣнокъ въ столь различной формѣ, слѣдуетъ искать въ различной

*) Мальтоза въ чистомъ видѣ до сихъ поръ не выдѣлена изъ растеній, существованіе ея вѣроятно въ виду ея легкаго образованія изъ крахмала, подъ вліяніемъ фермента діастаза.

быстротѣ, съ которой различные С. могутъ потребляться и передвигаться по растенію; какъ, напр., есть основаніе думать, что непосредственно потребляться могутъ только глюкозы или моносахариды, въ тѣхъ же случаяхъ, когда происходитъ прекращеніе роста и отложеніе С., послѣднее совершается уже въ формѣ болѣе сложныхъ углеводовъ. И въ этомъ отношеніи можно прослѣдить извѣстную разницу; тамъ, гдѣ требуется быстрый ростъ, С. отлагаются въ формѣ сахарозы (эмбріоны, пыльца и т. д.), въ другихъ случаяхъ это отложеніе происходитъ въ формѣ крахмала, который для того, чтобы пріобрѣсти способность передвиженія, долженъ еще перейти въ растворъ, чѣмъ растеніе получаетъ возможность регулировать быстроту роста. Быстрота передвиженія крахмала зависитъ отъ осмотическихъ свойствъ С., послѣднія опредѣляются —молекулярнымъ вѣсомъ; въ соотвѣтствіи съ этимъ мы находимъ, что тамъ, гдѣ передвиженіе должно происходить быстро, оно совершается въ формѣ глюкозъ; этимъ между прочимъ объясняются появленіе значительныхъ количествъ глюкозъ при процессахъ прорастанія и созрѣванія. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ почему-либо должно происходить временное накопленіе С., подлежащихъ постоянному передвиженію,—это происходитъ въ формѣ дисахаридовъ (сахарозы); въ соотвѣтствіи съ этимъ мы находимъ накопленіе сахарозы въ стебляхъ злаковъ въ періодъ, предшествующій наливанію зерна и въ стручьяхъ другихъ растеній во время наливанія. Нужно думать, что дальнѣйшее замедленіе движенія можетъ быть достигнуто превращеніемъ С. съ меньшимъ молекулярнымъ вѣсомъ въ С. большаго молекулярнаго вѣса. Наконецъ, слѣдуетъ указать на то, что такими превращеніями растенія получаютъ возможность регулировать осмотическое давленіе внутри клѣтки, возрастающее съ уменьшеніемъ молекулярнаго вѣса. Съ біологической стороны особенный интересъ имѣетъ еще слѣдующій фактъ; какъ въ молокѣ млекопитающихъ, предназначенномъ для питанія молодого животнаго, содержится правовращающая галактоза въ формѣ молочнаго С., такъ и въ зародышѣ пшеницы и ячменя С. для питанія молодого растенія отложенъ отчасти въ формѣ раффинозы, тоже содержащей галактозу. *С. Франкфуртъ.*

Сахаръ *свекловичный и тростниковый.*

I. С. (*хим.* $C_{12}H_{22}O_{11}$). Нахожденіе и добываніе свекловичнаго и тростниковаго С. см. ниже (стр. 4—15). С. кристаллизуется въ большихъ одноклиномерныхъ, геміэдричныхъ призмахъ, не содержащихъ кристаллизаціонной воды; его удѣльн. в. $d\frac{17,5^0}{17,5^0}$=1,58047 (Шрёдеръ, Герлахъ, Джоуль и Плейфейръ). Онъ легко растворимъ въ водѣ: насыщенный при 0° растворъ заключаетъ на 100 в. ч. воды 65 в. ч. С.; при 20° — 67 в. ч. и при 40° — 75,8 в. ч. (Шейблеръ). Слѣдующія двѣ таблицы (Баллингъ, Шейблеръ) показываютъ измѣненіе уд. в. раствора съ содержаніемъ С.

% С. въ растворѣ	уд. в. раств. $\frac{15,7^0}{15,7^0}$
5	1,01970
10	1,04014
20	1,08329
40	1,17943,

или иначе при содержаніи:

20 гр. С. въ 100 кб. стм. раствора $\left(\frac{17,5^0}{17,5^0}\right)$ его уд. в.	= 1,07686
10 » » » » » » » » » » »	= 1,03857
5 » » » » » » » » » » »	= 1,01931
1 » » » » » » » » » » »	= 1,00386

Насыщенные растворы С. кипятъ: содержащій 80 в. ч. С. при 112° и 90,8 в. ч. при 130° (Герлахъ). С. растворимъ въ древесномъ и обыкновенномъ спиртахъ, въ ацетонѣ и въ глицеринѣ постольку, поскольку въ нихъ содержится вода; во всѣхъ этихъ жидкостяхъ, но безводныхъ, онъ почти совершенно нерастворимъ (Шейблеръ). Какъ растворы С., такъ и онъ самъ въ расплавленномъ состояніи, обладаютъ оптической дѣятельностью, вращая плоскость поляризаціи вправо. Кристаллическій С. оптически недѣятеленъ. Для величины вращенія Толленсомъ дана формула $[\alpha]_D = 66,386 + 0,015035\,c - 0,0003986\,c^2$ *), гдѣ c % С. (въ граммахъ), заключающагося въ 100 к. стм. раствора; по Назини и Виллавеккія—$[\alpha]_D = 66,438 + 0,010312\,c - 0,00035449\,c^2 = (c = 3\% - 65\%)$, что даетъ для 10% раствора $(\alpha)_D = 66,51^0$; въ очень разбавленныхъ растворахъ ($c = 0,3\% - 1\%$) величина вращенія сильно возрастаетъ и уже не можетъ быть выражена предыдущей формулой (при $c = 0,33\% - (\alpha)_D = 68,5^0$); впрочемъ, Пшибрамъ нашелъ, что очень разбавленные растворы обладаютъ меньшимъ удѣльнымъ вращеніемъ, чѣмъ 10%-ные. Пониженіе температуры уменьшаетъ величину вращенія только на 0,0114° на каждый градусъ Ц., т. е. очень незначительно (Дюбренфо, Андрьюсъ). Растворы С. въ перечисленныхъ растворителяхъ обладаютъ нѣсколько бо́льшимъ вращеніемъ, каковое для растворовъ въ этильномъ спиртѣ = + 66,83°, въ метильномъ + 68,63° и въ ацетонѣ — 67,40° (Толленсъ). Расплавленный С. тоже оптически дѣятеленъ; величина вращенія довольно быстро уменьшается, что должно быть приписано химическимъ процессамъ, происходящимъ въ немъ. Въ водныхъ растворахъ оптическая дѣятельность уменьшается подъ вліяніемъ щелочей и щелочныхъ земель (Томсенъ, ф. Липпманнъ) и увеличивается подъ вліяніемъ амміака; уксусно-кислый сви-

*) По Ландольту, эта формула можетъ быть замѣнена формулой $(\alpha)_D = 66,67^0 - 0,0095c$.

нецъ не имѣетъ никакого вліянія (Остъ). При $+160^{\circ}$ Ц. С. плавится; охлажденная жидкость застываетъ въ аморфную стеклообразную массу (ячменный С.). Съ теченіемъ времени эта масса начинаетъ кристаллизоваться; кристаллизацію можно ускорить прибавленіемъ небольшого количества воды. Если, однако, С. расплавить и продержать нѣкоторое время въ жидкомъ состояніи, хотя бы и при $+160^{\circ}$ Ц., то жидкость начинаетъ желтѣть, распадаясь на d-глюкозу и левулозанъ (Желисъ): $C_{12}H_{22}O_{11} = C_6H_{12}O_6 + C_6H_{10}O_5$ (левулозанъ). Продуктомъ продолжительнаго нагрѣванія С. являются желтыя растворимыя въ водѣ вещества, обладающія горькимъ вкусомъ, извѣстныя обыкновенно подъ названіемъ *карамели*; процессъ, при этомъ происходящій, довольно сложенъ, такъ какъ діализомъ изъ карамели удается выдѣлить вещество состава $C_{125}H_{188}O_{80}$ (Сабанѣевъ и Антушевичъ), по ур.: $11C_{12}H_{22}O_{11} = C_{125}H_{188}O_{80} + 27H_2O + 7CO_2$. При сухой перегонкѣ С., начинающейся уже при $+200^{\circ}$ Ц., образуются: углекислота, окись углерода, болотный газъ, этиленъ и ацетиленъ; вода, ацетонъ; муравьиная, уксусная и пропіоновая кислоты; алдегидъ обыкновенный, фурфуролъ, акролеинъ, бензойный алдегидъ и нѣкоторые кетоны съ большимъ молекулярнымъ вѣсомъ. Въ остаткѣ находится уголь (Фёлькель, Фреми, Шиффъ, Грэемъ, Пелиго). Водородъ, выдѣляемый амальгамой натрія съ водою, превращаетъ С. въ смѣсь продуктовъ возстановленія d-глюкозы и левулозы. Энергичные окислители, каковы: перекись свинца, азотнокислый аммоній, бертолетова соль и т. д., съ сухимъ порошкомъ С. даютъ взрывчатыя смѣси. Въ водныхъ растворахъ продукты окисленія С. тѣ же, что и для гексозъ его образующихъ; такъ, водная азотная кислота даетъ сахарную и щавелевую кислоты. Чистый С. не возстановляетъ, даже при кипяченіи, Фелинговой жидкости (XIII, 49 и Крахмалъ, XVI, 579 прим.). Съ кислотами С., смотря по условіямъ, или даетъ эѳиры, или продукты инверсіи *) (XIII, 48), сопровождаемые иногда продуктами реверсіи (XXVI, 421), или же левулиновую (XVII, 444) и муравьиную кислоты и гуминовыя вещества (IX, 895), между которыми нужно отмѣтить гуминовую кислоту—$C_{18}H_{16}O_7$ (Бертело и Андрэ), получающуюся въ видѣ ангидриднаго продукта. Такъ, при внесеніи мелкаго порошка С. въ смѣсь сѣрной и азотной кислоты, охлажденную до 0° Ц., образуется тетраазотный эѳиръ—$C_{12}H_{18}O_7(NO)_3)_4$ (Шенбейнъ), представляющій въ высшей степени мелкія, шелковистыя иглы, взрывающія при нагрѣваніи (виксоритъ); октоазотный эѳиръ—$C_{12}H_{14}O_3(NO_3)$-образуется (Эліотъ) при $+15^{\circ}$ Ц. и по свой$_8$ствамъ напоминаетъ предыдущій. Октоуксусный эѳиръ—$C_{12}H_{14}O_3(C_2H_3O_2)_8$, образующійся (Герцфельдъ) при дѣйствіи на С. смѣси уксуснаго ангидрида съ уксуснонатріевой солью, представляетъ тонкія иглы, плавящіяся при $+67^{\circ}$Ц. и почти нерастворимыя въ водѣ. Хлористый бензоилъ даетъ гексабензоатъ $C_{12}H_{16}(C_7H_5O)_6O_{11}$, пл. при 109° Ц. (Бауманнъ, Скраупъ). Извѣстны еще эѳиры, образованные С. съ другими органическими летучими кислотами, но они мало изучены и въ большинствѣ случаевъ трудно рѣшить не представляютъ ли они смѣси эѳировъ d-глюкозы и левулозы. О дѣйствіи водныхъ растворовъ минеральныхъ кислотъ см. Гидраты углерода, Глюкозы, Крахмалъ, Инверсія и Реверсія. Въ дополненіе къ сказанному тамъ можно указать, что при нагрѣваніи въ теченіе 10 мин. при 68° Ц. 58 к. с. раствора С., содержащаго 8,175 гр. С. съ 5 кб. стм. крѣпкой соляной кислоты (Клерже), образуется растворъ инвертированнаго С. (смѣси декстрозы и левулозы: $C_{12}H_{22}O_{11} + H_2O = 2C_6H_{12}O_2$), вращательная дѣятельность котораго тожественна съ оптической дѣятельностью раствора С. одинаковой крѣпости, инвертированнаго при наиболѣе благопріятныхъ условіяхъ инвертиномъ (см. ниже). Чистая вода, повидимому, не инвертируетъ С. при обыкн. темп.; реакція вполнѣ замѣтна при 120° Ц. *). Чистая сѣрная кислота только при низкой температурѣ растворяетъ С. безъ потемнѣнія; при обыкн. темп. въ растворѣ происходитъ сильная реакція, сопровождающаяся выдѣленіемъ сѣрнистаго газа, смѣшаннаго съ углекислотою и какими-то пахучими веществами; остается мелко раздробленное углистое вещество въ видѣ объемистой пористой массы. О дѣйствіи щелочей на С. см. Сахараты. Если пивные дрожжи растереть въ ступкѣ, остатокъ обработать водою и профильтровать, то получается растворъ, осаждающій при дѣйствіи спирта особое бѣлковое (Бертело) тѣло, называемое инвертиномъ (инвертазой), способное въ малыхъ количествахъ инвертировать С. въ водныхъ (нейтральныхъ и слабо кислыхъ) растворахъ при $+30^{\circ}$—40°Ц. и наиболѣе сильно при 55°Ц. (Кьельдаль, О'Сюлливанъ). При $+65^{\circ}$—70°Ц. инвертинъ теряетъ свою инвертирующую способность; небольшія количества щелочей для него вредны. Кромѣ дрожжей, инвертинъ вырабатывается еще нѣкоторыми тайнобрачными, каковы: Mucor racemosus, Penicillium glaucum, Aspergillus niger, A. orizae и т. д. Аналогичныя съ инвертиномъ энзимы заключаются въ плодахъ, благодаря чему въ нихъ тоже происходитъ инверсія С. Діастазъ проросшаго ячменя, панкреатинъ поджелудочной железы и глюкоза маиса не гидролизируютъ С. Вообще С. бродитъ только подъ вліяніемъ организмовъ, выдѣляющихъ инвертинъ; исключеніемъ являются Manolia candida и M. javanica (Ганзенъ), которыя не вырабатываютъ инвертина, а тѣмъ не менѣе вызываютъ спиртовое броженіе. Въ нѣкоторыхъ дрожжахъ, плохо до сихъ поръ изученныхъ, заключается особый ферментъ, вызывающій при броженіи С образованіе древеснаго спирта (Маркано). Ферменты молочнаго и масляного броженій (ср. Масляныя кислоты) дѣйствуютъ на С., какъ на заключающіяся въ немъ гексозы. Особенно легко С. подвергается слизистому броже-

*) Первоначально Біо далъ явленію инверсіи названіе interversion, а смѣси *d*-глюкозы и фруктозы—sucre intervertis.

*) Можетъ быть она обусловлена небольшими количествами щелочи, извлекаемой водою изъ стекла приборовъ.

нію; слизистая консистенція продуктовъ броженія обусловлена образованіемъ ангидриднаго вещества, состава $(C_6H_{10}O_5)_n$, носящаго названіе декстрана; а именно Micrococcus gelatinosus (Бинцъ), споры котораго разсѣяны въ воздухѣ, и Leuconostoc mesenteroides образуютъ декстранъ на ряду съ молочною кислотою, Micrococcus gommosus, Bacillus gommosus, B. viscosus sacchari даютъ декстранъ, углекислоту, маннитъ и т. д. С. не даетъ съ фенилгидразиномъ ни гидразона, ни озазона, а это, въ связи съ отсутствіемъ возстановительнаго дѣйствія на Фелингову жидкость, указываетъ на отсутствіе въ немъ группъ (CHO)′, заключающейся въ d-глюкозѣ, и (CO)″, имѣющейся въ левулозѣ; образованіе октоуксуснаго эѳира указываетъ, что въ немъ имѣется 8 водныхъ остатковъ. На основаніи этого Толленсомъ предложена для него формула строенія:

$$\underbrace{CH_2.CH(OH).CH(OH.CH(OH).CH(OH).CH}_{O}.O.\underbrace{C(CH_2OH).CH(OH).CH(OH).CH}_{O}.CH_2(OH),$$

а Э. Фишеромъ:

$$CH_2(OH).CH(OH).\underbrace{CH,CH(OH).CH(OH).CH}_{O}.O.\underbrace{C(CH_2.OH).CH(OH).CH(OH).CH}_{O}.CH_2(OH).$$

А. И. Горбовъ. Δ.

II. *Сахаръ (техн. производство).* Матеріаломъ для полученія С. въ фабричныхъ размѣрахъ служитъ по преимуществу такъ наз. *сахарная свекловица* (главнымъ образомъ въ Европѣ и немного въ Сѣв. Америкѣ) и *сахарный тростникъ* (въ Вест- и Остиндіи, Америкѣ, Египтѣ и очень немного въ Испаніи). Кромѣ того, нѣкоторое количество С. добывается изъ сока С. клена въ Сѣв. Америкѣ (Канада); сахарное сорго служитъ также матеріаломъ для полученія С. въ нѣкоторыхъ штатахъ Сѣв. Америки (Иллинойсъ, Индіана и др.), но въ настоящее время уже утратило экономическое значеніе.

Первоначальнымъ матеріаломъ для добыванія С. служилъ сахарный тростникъ (Индія), а также, можетъ быть, сорго (Китай); въ Европѣ С. сталъ извѣстенъ еще до Р. Хр. въ качествѣ медицинскаго средства. При владычествѣ арабовъ въ IX в. воздѣлываніе сахарнаго тростника установилось въ Египтѣ, Сициліи и южной Испаніи; въ концѣ X в. выработка С. въ видѣ коническихъ головъ уже производилась въ Венеціи, но большее распространеніе С. получилъ въ Европѣ лишь въ теченіе крестовыхъ походовъ. Въ 1490 г. Колумбъ перенесъ сахарный тростникъ съ Канарскихъ о-вовъ на С.-Доминго (Гаити) и съ этого времени культура его въ Вестиндіи и Сред. Америкѣ стала быстро развиваться и колоніальный сахарный песокъ началъ покрывать общую потребность въ немъ въ Европѣ, въ которой, начиная съ XVI ст., появились для очищенія его рафинадные заводы; тѣмъ не менѣе С. оставался предметомъ роскоши. Въ XVII ст. стали добывать С. изъ клена, но это не могло оказать существеннаго вліянія на распространеніе и удешевленіе С., которое стало возможнымъ лишь съ того времени, когда матеріалъ для добыванія С. въ большихъ количествахъ былъ найденъ въ числѣ растеній, воздѣлываемыхъ въ Европѣ.

1. *Добываніе С. изъ свекловицы.* Въ 1747 г. А. Маргграфъ опубликовалъ въ мемуарахъ берлинской академіи наукъ свои наблюденія о возможности извлекать С. изъ свекловицы (beta alba) и указалъ даже порядокъ работы, который въ существенныхъ чертахъ сохранился и до сего времени. Честь устройства перваго завода для добыванія С. изъ свекловицы принадлежитъ ученику Маргграфа Ахарду, но первые опыты въ фабричномъ размѣрѣ были неудачны и производство свекловичнаго С. поставлено было на твердую почву въ 1806 г. Наполеономъ (раздача земли для воздѣлыванія свекловицы, учрежденіе при фабрикахъ школъ, выдача премій), который видѣлъ въ немъ одно изъ средствъ къ поддержанію континентальной системы. Высокая цѣна колоніальнаго С. (около 8 франк. килограммъ) дѣлала выгоднымъ производство С., а вмѣстѣ съ тѣмъ введенныя во Франціи усовершенствованія производства (терки, гидравлическіе прессы, процѣживаніе чрезъ костяной уголь, нагрѣваніе и сгущеніе сока паромъ) повели за собой быстрое его развитіе: въ 1828 г. во Франціи работали уже 103 завода и доставляли до 5 милл. кгр. С. Способы, выработанные во Франціи, перешли затѣмъ въ Германію и другія страны Европы. Въ Россіи первый заводъ для добыванія свекловичнаго сока, главнымъ образомъ для переработки въ спиртъ, основанъ ген.-маіоромъ Бланкенигелемъ въ 1802 г. въ Тульской губ., затѣмъ сахарный заводъ былъ устроенъ Мальцевымъ въ 1809 г., дальнѣйшее развитіе у насъ свеклосахарнаго производства многимъ обязано семьѣ графовъ Бобринскихъ. Въ 1897 г. въ Россіи работали 236 заводовъ, которыхъ производительность составляетъ до 45 милл. пд. С. Производство С. тѣсно связано съ сельскимъ хозяйствомъ и успѣхъ его находится въ полной зависимости отъ совершенства воздѣлыванія свекловицы. Тщательной культурой въ настоящее время выработаны разновидности свекловицы, наиболѣе пригодныя по содержанію въ нихъ С. и др. веществъ (не С.) для производства, таковы французская и силезская свекловица съ ихъ подразновидностями (вильмареновская, кведлинбургская и мн. др.). На лучшихъ плантаціяхъ всегда производится *селекція*, т. е. выборъ наиболѣе богатыхъ С. бураковъ для полученія сѣмянъ, которыя собираются на второй годъ послѣ посѣва. Матеріаломъ же для выработки С. служатъ свекловичные бураки, образующіеся въ первое лѣто посѣва, который у насъ въ Россіи производится въ началѣ мая, а сборъ (выкопка) бураковъ начинается обыкновенно съ первыхъ чиселъ сентября, при этомъ верхняя часть (головка) съ ботвой отдѣляются. Урожай бураковъ составляетъ у насъ въ Россіи отъ 80 до 160 берк. бураковъ съ десятины; за границей, вслѣдствіе лучшаго климата и культуры, урожаи въ среднемъ значительно больше. Собранные бураки

поступаютъ на заводъ, который начинаетъ работу (кампанію) одновременно съ выкопкой бураковъ, и складываются въ кучи или длинныя гряды (бурты, ярусы, кагаты), которыя прикрываютъ соломой и поверхъ нея землею для защиты отъ дождя и холода. Во время сохраненія бураки сначала теряютъ часть воды, а затѣмъ, вслѣдствіе совершающихся физіологическихъ процессовъ (дыханіе) и подъ вліяніемъ микроорганизмовъ, утрачиваютъ часть содержащагося въ нихъ С.; поэтому заводы стараются переработать собранный запасъ бураковъ какъ можно скорѣе; такъ, въ настоящее время кампанія продолжается не болѣе трехъ мѣсяцевъ при непрерывной работѣ, круглыя сутки, для чего рабочіе раздѣляются на двѣ смѣны—дневную и ночную. Выгоды переработки бураковъ прежде всего зависятъ отъ ихъ состава или ближайшимъ образомъ отъ содержанія С. Прежде содержаніе С. варіировало отъ 9 до 12%, въ настоящее же время, вслѣдствіе улучшенной культуры, среднимъ содержаніемъ С. въ буракахъ можно признать не менѣе 15%. Чтобы заранѣе опредѣлить условія работы и выходъ продукта, на свеклосахарныхъ заводахъ имѣются химическія лабораторіи, въ которыхъ постоянно, по крайней мѣрѣ два раза по смѣнамъ, производятся наблюденія относительно состава бураковъ и содержанія въ нихъ С. Данныя этихъ анализовъ даютъ возможность контролировать общій ходъ и степень совершенства работы. Бураки состоятъ изъ твердыхъ частей (мякоть) и жидкихъ—сока, который, по отдѣленіи отъ мякоти, и составляетъ предметъ переработки. Въ среднемъ бураки содержатъ 4,7% сухого вещества мякоти, 5% удерживающейся въ ней (гидратной) воды и 90,3%—сока. Мякоть состоитъ изъ клѣтчатки, арабина, парарабина, пектиновыхъ, нерастворимыхъ бѣлковыхъ и минеральныхъ веществъ и жира. Сокъ представляетъ собой мутную жидкость желтоватаго цвѣта (на воздухѣ краснѣетъ—энзима оксидазъ) съ кислой реакціей. Въ составъ сока, кромѣ воды, входятъ: 1) азотистыя вещества: бѣлковыя, бетаинъ, аспарагинъ, глютаминъ и др. амиды; 2) углеводы: С., раффиноза, инвертированный С., декстринъ, левулинъ, маннитъ, сорбитъ, дульцитъ и др.; также растворимыя камедныя и пектиновыя вещества (пентозаны); 3) жиръ, холестеринъ, красящія вещества, ванилинъ, пирокатехинъ; 4) органическія кислоты (преимущественно въ видѣ кислыхъ солей): щавелевая, янтарная, яблочная, винная, малоновая, лимонная, оксилимонная, аконитовая, трикарбалиловая, гликолевая, гліоксилевая и др.; 5) минеральныя кислоты: сѣрная, фосфорная, азотная, кремнеземъ и хлоръ; 6) основанія: калій, натрій, рубидій, цезій, кальцій, магній, желѣзо, ванадій. Въ общемъ составъ сока можетъ быть выраженъ такъ: воды 80—82%, С. отъ 15 до 18%, несахара отъ 2 до $3^1/_2$%. Такъ какъ выгодность извлеченія С. зависитъ не только отъ его содержанія въ сокѣ, но и количества сопровождающихъ его веществъ (несахаръ), то въ заводскихъ лабораторіяхъ производятся, во 1-хъ, непосредственныя опредѣленія С. и, во 2-хъ, общее содержаніе веществъ въ сокѣ, при чемъ количество несахара узнается по разности.

Сахариметрія. Опредѣленіе С. производится посредствомъ поляриметровъ (полярнстробометровъ), при чемъ основаніемъ служитъ формула $(\alpha=)\ \frac{100.\ \alpha}{l.\ p.\ d}$, въ которой (α)—удѣльная способность вращенія поляризованнаго свѣта α—найденный наблюденіемъ уголъ вращенія, l—длина слоя или трубки, наполненной растворомъ, p—искомое процентное содержаніе С., d—удѣльн. вѣсъ раствора. По опредѣленіи угла вращенія взятой навѣски даннаго сахарнаго раствора или сока посредствомъ поляристробометра можно по этой формулѣ вычислить искомое содержаніе С. въ вѣсовыхъ процентахъ. Если достаточно знать концентрацію, т. е. вѣсовое содержаніе въ извѣстномъ объемѣ, то формула упрощается (нѣтъ надобности имѣть величину уд. в.) и получаетъ слѣдующій видъ—$(\alpha)=\frac{100.\ \alpha}{l.\ c}$. Въ первомъ случаѣ рѣшается уравненіе —$p=\frac{100.\ \alpha}{(\alpha).\ l.\ d}$, а во второмъ—$c=\frac{100.\ \alpha}{(\alpha).\ l}$. Поляриметры, приспособленные исключительно для опредѣленій С., снабжаются шкалой и показанія прибора прямо выражаютъ искомое содержаніе С. Въ поляриметрѣ Солейля за основаніе шкалы взято, что 16,35 гр. чистаго С. въ 100 куб. см. воднаго раствора производятъ при длинѣ въ 200 мм. трубки уголъ вращенія поляризованныхъ лучей равное углу вращенія, производимому слоемъ кварца толщиной въ 1 мм. Это вращеніе обозначено на раздвигающейся шкалѣ прибора цифрой 100, нулевая же точка устанавливается при положеніи шкалы, когда трубка наполнена чистой водой. На этомъ основаніи для испытанія въ приборѣ Солейля нужно брать навѣску въ 16,35 гр. (или кратное этому число), и при наблюденіи, когда раздвиганіемъ линеекъ кварцевыхъ клиновыхъ пластинокъ получимъ переходный оттѣнокъ, положеніе шкалы прямо укажетъ процентное содержаніе С. въ данномъ растворѣ или сокѣ. Въ поляриметрѣ Фенцке (фиг. 1, таблицы) основаніемъ шкалы служитъ растворъ чистаго С., имѣющій уд. вѣсъ 1,1 (при 17,5° Ц.), который содержитъ 26,048 гр. чистаго С. въ 100 куб. стм.; величина отклоненія такого раствора, выраженная раздвиганіемъ линеекъ шкалы, означается цифрой 100. Пріемы опредѣленія С. съ аппаратомъ Фенцке (и его видоизмѣненіями Шмидта-Хенша) тѣ же, что описаны относительно аппарата Солейля. Въ приборахъ съ круговой шкалой также имѣются дѣленія для непосредственнаго отсчитыванія содержанія С.; такъ напр. въ приборѣ Вильда (фиг. 2, таблицы) на одной изъ четвертей круга нанесены 400 дѣленій, равныя въ суммѣ дугѣ въ 53,134°; на такую дугу отклоняется плоскость поляризаціи, когда трубка прибора содержитъ растворъ 40 гр. чистаго С. въ 100 куб сант. Если подвергнуть наблюденію растворъ, содержащій 10 гр. чистаго С. въ 100 куб. стм., то отклоненіе произойдетъ на 100 дѣленій, и, слѣд., каждое будетъ отвѣчать 1%; если бу-

детъ взято 20 гр. въ 100 куб. стм., то отклоненіе составитъ 200 дѣленій, изъ коихъ каждое будетъ выражать $^1/_2$% С. Опредѣленіе С. въ свекловичномъ сокѣ затрудняется присутствіемъ въ немъ, кромѣ С., другихъ оптически-активныхъ веществъ (раффиноза, декстранъ, инвертированный С., арабиновыя соединенія и мн. др.); количество ихъ весьма незначительно и удалять ихъ всѣ было-бы весьма затруднительно и хлопотливо (способъ Эйсфельдъ-Фойленіуса и потому ограничиваются удаленіемъ лишь наиболѣе активныхъ веществъ (декстрина и др. камедеподобныхъ) обыкновенно посредствомъ свинцоваго уксуса (растворъ основной уксусносвинцовой соли), при чемъ сокъ одновременно освѣтляется. Его процѣживаютъ чрезъ вату и въ этомъ видѣ дѣлаютъ поляриметрическое опредѣленіе, прибавляя къ полученному результату $^1/_{10}$ его величины, чтобы компенсировать разбавленіе сока свинцовымъ уксусомъ, котораго берутъ обыкновенно 10 кб. стм. на 100 кб. стм. сока; напр. если показаніе сахариметра Фенцке составляетъ 53,9, то содержаніе С. будетъ (53, 9+5,39). 0,26048=15,4% объемн. Чтобы получить вѣсовые проценты, слѣдуетъ полученное число раздѣлить на удѣльный вѣсъ сока. Для упрощенія перечисленій на вѣсовые проценты составлены таблицы Шмитцомъ. Чтобы опредѣлить въ сокѣ общее количество растворенныхъ веществъ (сухого вещества), въ заводскихъ лабораторіяхъ пользуются обыкновенно ареометрическимъ пріемомъ, для чего употребляютъ такъ наз. сахарометръ Баллинга (Bg) или Брикса (Br), съ таблицей поправокъ на температуру. Такъ какъ сахарометры установлены по уд. в. сахарныхъ растворовъ, а въ сокѣ, кромѣ С., содержатся и другія вещества, то найденный градусъ сахарометра не отвѣчаетъ дѣйствительному содержанію растворенныхъ веществъ; но въ виду того, что С. составляетъ преобладающее вещество, довольствуются для скорости опредѣленія и называютъ полученное число видимымъ или кажущимся содержаніемъ сухого вещества, при помощи котораго опредѣляютъ приблизительно количество несахара; такъ напр. поляриметромъ опредѣлено въ сокѣ 14,8% С., а показаніе сахарометра—16,4°Br, то количество въ сокѣ несахара будетъ 16,4—14,8=1,6%. Чтобы выразить одной величиной взаимное отношеніе содержанія С. къ содержанію сухого вещества, пользуются цифрой, получаемой отъ дѣленія перваго на второе, и, умножая ее на 100, получаютъ величину, называемую доброкачественностью сока или степенью чистоты; такъ, изъ приведенныхъ цифръ доброкачественность сока выразится $\frac{14,8.100}{16,4}=90,2$.—Такъ какъ въ буракахъ содержится сока 92—93%, то потому, помножая найденное содержаніе С. въ сокѣ на 0,92 или 0,93, получаютъ величину, выражающую приблизительно содержаніе С. въ буракахъ. Болѣе точное опредѣленіе производится посредствомъ извлеченія С. изъ истертыхъ бураковъ спиртомъ (спиртовая дигестія) или водой (водная дигестія).

$$\frac{\textit{количество С. въ буракахъ}}{\textit{количество С. въ сокѣ}} = \frac{\textit{содержаніе сока въ буракахъ}}{100}$$

Собранные бураки поступаютъ изъ кагатовъ въ магазинъ или въ бурачную, въ которомъ вмѣщается обыкновенно количество ихъ, перерабатываемое въ двѣ смѣны или въ сутки. Отсюда бураки доставляются въ собственно заводское зданіе всего чаще водянымъ транспортеромъ, состоящимъ изъ цементнаго или желѣзнаго желоба, по которому протекаетъ вода; рѣже для этого служатъ безконечныя полотна или пассы, еще рѣже вагончики. Бураки въ водяномъ траспортерѣ отчасти обмываются; окончательное обмываніе ихъ отъ грязи и приставшей земли производится въ мойкахъ. На таблицѣ фиг. 3 изображена кулачная мойка, состоящая изъ полуцилиндрическаго резервуара, наполненнаго проточной водой, въ которомъ вращается горизонтальный валъ съ кулаками, которые передвигаютъ бураки къ выходному концу, гдѣ они выбрасываются на наклонную плоскость раковинообразными ковшами, укрѣпленными на томъ же валѣ. Обмытые бураки подаются посредствомъ ковшевого элеватора къ рѣзальной машинѣ, устройство которой указано въ ст. Диффузія въ сахарномъ производствѣ (X, 720). Полученныя пластинки служатъ для извлеченія сока посредствомъ диффузіи (см. указанную статью). Сдаваемый съ диффузоровъ сокъ проходитъ чрезъ мѣрники, при чемъ обыкновенно съ 100 кгр. бураковъ получается 120 кгр. сока, который, для отдѣленія отъ увлеченныхъ частичекъ мякоти, пропускаютъ чрезъ фильтры изъ древесныхъ стружекъ или грубой ткани, или чрезъ металлическія сита. Послѣ того сокъ, имѣющій плотность отъ 10 до 12° Br, подогрѣвается до 60°Ц. въ решоферахъ, т. е. въ котлахъ, снабженныхъ трубками, чрезъ которыя проходитъ сокъ, а въ пространство между трубками пускается паръ; послѣ этого сокъ подвергается очищенію посредствомъ извести (дефекація) и затѣмъ угольной кислоты (сатурація). Въ прежнее время эти операціи производились въ отдѣльныхъ сосудахъ: въ дефекаціонныхъ котлахъ (см. табл. фиг. 4) и сатураторахъ (фиг. 5); въ настоящее время обѣ операціи совершаются въ одномъ и томъ же котлѣ, который снабжается змѣевикомъ для нагрѣванія, трубой для впусканія сатураціоннаго газа, пробнымъ краномъ и трубой для отвода наружу непоглощенныхъ газовъ. Такимъ котламъ придаютъ вышину до 5—7 метр. при площади основанія въ 2—3 кв. м., чтобы избѣжать перебрасыванія пѣны, образующейся при впусканіи углекислоты. Работа ведется наичаще съ двойной сатураціей: въ котелъ набираютъ сока до половины, подогрѣваютъ до 85° Ц., прибавляютъ извести (отъ 1,5 до 2% по вѣсу бураковъ) въ видѣ известковаго молока и начинаютъ пускать сатураціонный газъ, испытывая щелочность посредствомъ титрованнаго раствора кислоты. Когда щелочность достигнетъ 0,10—0,12, то останавливаютъ притокъ газа и направляютъ жидкость, съ осадкомъ подъ давленіемъ отъ насоса до $1^1/_2$ и 2 атмосферъ, въ фильтръ-прессъ, въ камерахъ котораго остается осадокъ, такъ наз. сатураціонная грязь, а фильтратъ снова собираютъ въ сатураторахъ, прибавляютъ еще около 0,5% (по вѣсу бураковъ) извести и снова

газують до щелочности 0,04—0,06%, послѣ чего опять пропускають чрезъ фильтръ-прессы. На многихъ заводахъ дѣлають теперь и третью сатурацію безъ прибавленія извести и доводять щелочность 0,02%; третья сатурація производится также посредствомъ сѣрнистаго ангидрида, получаемаго сжиганіемъ сѣры. Сатураціонный же газъ получается или изъ топокъ паровыхъ котловъ (содержитъ въ этомъ случаѣ около 12% угольнаго ангидрида), или изъ известково-обжигательныхъ печей (содержаніе угольнаго ангидрида составляетъ 27—30%), откуда онъ забирается насосами, промывается водой, при чемъ охлаждается и гонится въ сатураторы. Химическій процессъ дефекаціи и сатураціи состоитъ въ томъ, что известь при нагрѣваніи вытѣсняетъ слабыя основанія въ осадокъ даетъ съ двуосновными органическими кислотами нерастворимыя соли, разлагаетъ инвертированный С., даетъ нерастворимыя соединенія съ легуминовыми бѣлковыми веществами и, наконецъ, избытокъ ея увлекаетъ въ осадокъ, имѣющійся въ сокѣ суспенсъ; при этомъ щелочныя основанія, освободившись изъ солей органическихъ кислотъ, вступаютъ въ соединеніе съ С., образуя щелочные сахараты, а избытокъ извести даетъ одновременно известковый сахаратъ; вмѣстѣ съ тѣмъ азотистыя вещества частью начинаютъ разлагаться съ выдѣленіемъ амміака. Слѣдующая затѣмъ обработка дефекованнаго сока угольнымъ ангидридомъ имѣетъ цѣлью, главнымъ образомъ, удалить избытокъ извести, которая, осаждаясь въ видѣ углекислой, производитъ дальнѣйшее освѣтленіе и обезцвѣчиваніе сока, а равно, разложить щелочные и известковые сахараты; сатурацію останавливаютъ при извѣстной щелочности сока (часть щелочности зависитъ отъ присутствія углекислыхъ щелочныхъ солей), чтобы этимъ предохранить сокъ отъ разложенія подъ дѣйствіемъ микроорганизмовъ. Вообще должно замѣтить, что химическіе процессы, совершающіеся при дефекаціи и сатураціи, еще далеко не вполнѣ изслѣдованы. Изъ новѣйшихъ усовершенствованій въ очищеніи сока слѣдуетъ упомянуть, во-1-хъ, о приборахъ для непрерывной дефекаціи и сатураціи, въ которыхъ сокъ, протекая струею, подвергается этимъ операціямъ, и во-2-хъ, объ очищеніи сока при дѣйствіи электрическаго тока, при чемъ электродами служатъ металлы, дающіе соединенія съ щелочами (цинкъ, алюминій); обработка электрическимъ токомъ сокращаетъ значительно расходъ извести для дефекаціи. Кромѣ того, предложено весьма большое число средствъ и способовъ для очищенія сока въ замѣну извести и угольной кислоты, но всѣ эти предложенія не пріобрѣли практическаго значенія. Другимъ общеупотребительнымъ пріемомъ очищенія сока служитъ процѣживаніе чрезъ костяной уголь (крупка, сподій), который, какъ и вообще пористыя тѣла, обладаетъ способностью поглощать изъ растворовъ различныя вещества и удерживать ихъ въ порахъ силой поверхностнаго притяженія. Костяной уголь готовится или при свеклосахарныхъ заводахъ или на отдѣльныхъ посредствомъ обугливанія костей сухой перегонкой, послѣ чего измельчается до величины зеренъ боба и въ этомъ видѣ служитъ фильтрующимъ матеріаломъ, наполняя высокіе клепанные изъ желѣза цилиндры (діам. отъ 0,5 до 1 м., вышиной отъ 4 до 10 м.), которые называются угольными фильтрами (фиг. 6 табл.): надъ внѣшнимъ дномъ, отъ котораго выходитъ труба, отводящая фильтратъ, внутри имѣется вставное рѣшетчатое дно, покрываемое холстомъ, на него и насыпается уголь почти до верхней горловины; сбоку надъ рѣшетчатымъ дномъ находится выгрузной лазъ, а сверху входитъ труба съ нѣсколькими кранами для впуска воды, пара и фильтруемаго сока. По наполненіи цилиндра углемъ въ него пропускаютъ паръ для вытѣсненія сгущенныхъ въ порахъ угля газовъ, которые могли-бы препятствовать поглощенію; послѣ пропариванія пускаютъ горячій сокъ, который выходитъ по трубкѣ отъ дна совершенно безцвѣтнымъ. Такъ какъ уголь наиболѣе жадно поглощаетъ красящія вещества, то обыкновенно опредѣляютъ насыщеніе поглотительной способности угля по появляющемуся окрашиванію выходящаго фильтрата; тогда, оставляя первый фильтръ для предварительнаго, чисто механическаго процѣживанія соединяютъ выводную трубу съ впускной трубой слѣдующаго фильтра и ведутъ работу, какъ сказано, до появленія окрашиванія въ фильтратѣ изъ второго фильтра; тогда соединяютъ его съ третьимъ и т. д., а первый отдѣляютъ и промываютъ горячей водой; затѣмъ отработавшій уголь подвергаютъ очищенію (оживленію), т. е. удаляютъ изъ него поглощенныя имъ вещества, изъ которыхъ первое мѣсто занимаетъ углекислая известь, затѣмъ красящія и др. органическія соединенія. Такъ какъ уголь содержитъ въ нормальномъ составѣ своемъ углекислую известь (костяной уголь состоитъ изъ собственно угля около 9,5%, фосфорнокислой извести около 78% и углекислой извести ок. 8,5%), то при оживленіи слѣдуетъ удалить изъ него лишь поглощенную, оставляя конституціонную не тронутой, въ противномъ случаѣ уголь потеряетъ до нѣкоторой степени пористость и разсыплется въ порошокъ, процѣживаніе чрезъ который будетъ затруднительно. Поэтому опредѣляютъ въ отработавшемъ углѣ все количество содержащейся въ немъ углекислой извести по количеству выдѣляющагося при дѣйствіи соляной кисл. угольнаго ангидрида и затѣмъ, опредѣливъ, сколько должно остаться конституціонной углекислой соли, расчитываютъ количество соляной кислоты для того, чтобы удалить поглощенную углекислую известь въ видѣ хлористаго кальція. Опредѣленное количество кислоты разводятъ водой, чтобы жидкость равномѣрно могла пропитать массу угля и оставляютъ дѣйствовать нѣсколько часовъ. Обыкновенно послѣ окончанія дѣйствія кислоты жидкость оставляютъ стоять съ углемъ, при чемъ оставшійся въ порахъ С., перейдя въ растворъ, подвергается броженію (сперва спиртовому, затѣмъ молочно- и масляно-кислому); при этомъ подвергаются разложенію красящія и другія органическія вещества съ образованіемъ газовъ и растворимыхъ въ водѣ соеди-

ненiй. По окончанiи броженiя уголь вываривають въ водѣ, иногда съ прибавленiемъ соды для удаленiя избытка сѣрнокислой извести, затѣмъ промываютъ водой въ особыхъ угольныхъ мойкахъ разнообразнаго устройства, пропариваютъ паромъ для вытѣсненiя воды и, постепенно просушивъ, прокаливаютъ въ вертикальныхъ ретортахъ (патронахъ), въ которыя уголь поступаетъ сверху и періодически выпускается снизу, предварительно охладившись въ трубахъ, составляющихъ продолженiе реторты; если выпустить раскаленный, даже лишь нагрѣтый выше 100° уголь, то онъ, поглощая кислородъ воздуха, можетъ загорѣться. Прокаленный уголь снова служитъ для фильтрацiи, но поглощающая способность его по повторенномъ оживленiи ослабляется; кромѣ того, часть угля при этомъ теряется и разсыпается въ порошокъ, который отсѣивается; вслѣдствiе этого является необходимость возобновлять запасы угля прiобрѣтенiемъ свѣжаго въ количествѣ до 30% за каждую кампанiю. Расходы, сопряженные съ употребленiемъ и оживленiемъ, уже давно (лѣтъ 15 тому назадъ) побудили сахарные заводы искать способовъ обходиться безъ употребленiя костяного угля. Вслѣдствiе этого стали примѣнять усиленное очищенiе дефекацiей и сатурацiей (3-я сатурацiя), производить сатурацiю сѣрнистымъ ангидридомъ и, въ особенности, начали пользоваться такъ наз. механической фильтрацiей, т. е. процѣживанiемъ чрезъ гравiй и др. индифферентныя мелкораздробленныя вещества, а главнымъ образомъ чрезъ плотныя ткани, заставляя сокъ процѣживаться подъ нѣкоторымъ давленiемъ. Фильтры изъ мѣшковъ, ткани на металлическихъ остовахъ, дѣйствительно принесли значительную пользу, удерживая вещества, находящiяся въ суспенсѣ, но ни они, ни сатурацiя сѣрнистымъ ангидридомъ не могутъ замѣнить специфическаго дѣйствiя костяного угля. И если въ настоящее время и существуютъ заводы, обходящiеся безъ примѣненiя его и получающiе хорошiе результаты, то это слѣдуетъ въ значительной степени приписать возвышенiю, вслѣдствiе улучшенiя культуры бураковъ, доброкачественности перерабатываемаго сока. Большинство заводовъ, пользуясь мѣшечными механическими фильтрами, сохранило употребленiе костяного угля, но сокративъ его расходъ. Въ прежнее время костяного угля примѣнялось для фильтрацiи отъ 10 и даже до 16% по вѣсу бураковъ, нынѣ же обыкновенно не больше 7%, и притомъ въ прежнее время подвергали фильтрацiи сокъ послѣ сатурацiи и затѣмъ, по сгущенiи его въ сиропъ, процѣживали послѣднiй снова чрезъ костяной уголь на отдѣльныхъ или на свѣжезагруженныхъ фильтрахъ, нынѣ же многiе заводы для сока употребляютъ только механическiе фильтры, а чрезъ уголь процѣживаютъ только сиропъ; при этомъ расходъ угля понижаютъ даже до 3% по вѣсу бураковъ.

Очищенный указанными средствами сокъ настолько освобождается отъ несахара, что его можно простымъ выпариванiемъ довести до такой концентрацiи, при которой изъ уваренной массы будутъ осаждаться кристаллы С. Но до этой степени сгущенiя сокъ доводится не сразу, сперва выпариваютъ его до плотности отъ 30 до 50° Br, подвергаютъ полученный сиропъ фильтрацiи чрезъ костяной уголь или чрезъ механическiе фильтры и затѣмъ направляютъ въ уварочные аппараты, гдѣ онъ сгущается до состоянiя едва текучей, вслѣдствiе выдѣлившихся кристалловъ, массы, называемой *утфилемъ* (Hutfüllmasse). Въ прежнее время выпариванiе производилось на голомъ огнѣ, затѣмъ паромъ, но густые растворы С. имѣютъ довольно высокую температуру кипѣнiя (напр. 80% растворъ кипитъ при 113°, а 90%—при 130°Ц.), при которой въ присутствiи воды С. подвергается инверсiи. Поэтому уже съ 1812 г. было примѣнено Говардомъ увариванiе сиропа на утфиль въ разрѣженномъ пространствѣ, а въ 1830 г. Рильё ввелъ подъ уменьшеннымъ давленiемъ и сгущенiе сока съ повторенной утилизацiей пара. Этотъ способъ выпариванiя, при которомъ, кромѣ предохраненiя С. отъ инверсiи, достигается еще и значительное сбереженiе топлива, состоитъ существенно въ томъ, что два, три и болѣе котла соединяются въ одну систему; первый изъ котловъ, наполненный сокомъ, нагрѣвается посредствомъ змѣевиковъ или пролетныхъ трубокъ паромъ, обыкновенно уже отработавшимъ въ машинахъ (темп. приблизительно 112°Ц.); паръ, образовавшiйся въ немъ изъ сока, который съ концентрацiей въ 10% кипитъ при 100,5° Ц., направляется въ нагрѣвное приспособленiе второго котла или корпуса и передаетъ тепло наполняющей его жидкости (нѣсколько сгущенному соку), пары отъ которой подобнымъ же образомъ проводятся въ третiй котелъ и нагрѣваютъ его въ свою очередь; если имѣется трехкорпусный аппаратъ, то послѣднiй, третiй, корпусъ соединенъ съ конденсаторомъ и разрѣжающимъ воздухъ насосомъ. Послѣднiй вытягиваетъ воздухъ, паръ же сгущается въ конденсаторѣ посредствомъ вбрызгиванiя холодной воды, вслѣдствiе чего въ третьемъ (или вообще въ послѣднемъ) корпусѣ устанавливается уменьшенное давленiе (обыкновенно остается приблизительно 1/5 атмосфернаго давленiя), при которомъ кипѣнiе водной жидкости совершается при 60° Ц. Такъ какъ нагрѣвное пространство третьяго корпуса, имѣющаго эту температуру, питается паромъ изъ второго корпуса, то оно служитъ какъ-бы конденсаторомъ, вслѣдствiе чего и во второмъ корпусѣ понижается давленiе; точно также дѣйствуетъ нагрѣвное пространство второго корпуса относительно пара изъ перваго корпуса, такъ что и въ немъ понижается давленiе, а слѣдовательно и точка кипѣнiя. Если допустить, что уменьшенiе давленiя распредѣлится одинаково во всѣхъ трехъ корпусахъ, то и разность температуръ между испаряемымъ и испаряющимъ веществомъ будетъ въ нихъ равной. Такъ что при температурѣ отработавшаго пара въ 112° разность температуръ сравнительно съ 3-мъ корпусомъ будетъ 52 (112—60°) и, если въ 3-мъ кипѣнiе совершается при 60°, то во 2-мъ корпусѣ жидкость будетъ кипѣть при 77°, въ 1-мъ при 94°. Если предположимъ, что поверхность нагрѣва всѣхъ трехъ корпусовъ равнялась-бы

поверхности нагрѣва одного большого котла, то при той же общей разности температуръ и одинаковой теплопроводности въ одно и то же время испарилось-бы одинаковое количество какъ въ одномъ большомъ корпусѣ, такъ и въ трехъ малыхъ. Но при трехъ корпусахъ въ каждомъ изъ нихъ испаряется лишь $^1/_3$ того что испаряется въ одномъ большомъ котлѣ, поэтому количество пара, приводимое въ 1-й корпусъ, будетъ составлять тоже только $^1/_3$ того количества пара, которое потребуется въ одномъ большомъ корпусѣ; равнымъ образомъ количество пара изъ 3-го корпуса, которое нужно будетъ конденсировать, будетъ также въ три раза меньше того, которое вступаетъ въ конденсаторъ изъ одного большого корпуса. Такимъ образомъ, преимущества употребленія многокорпусныхъ аппаратовъ очевидны, но увеличеніе ихъ числа больше 5 оказывается неудобнымъ въ томъ отношеніи, что разность температуръ и пониженіе давленія распредѣляется крайне неравномѣрно, хотя для увеличенія разности температуръ первый корпусъ при этомъ обогрѣвается или всецѣло, или частью острымъ паромъ прямо изъ паровиковъ. Поэтому наиболѣе употребительными остаются двукорпусные (double effet) и трехкорпусные аппараты (triple effet); на многихъ заводахъ установлены четырехкорпусные и рѣже пятикорпусные аппараты. По Елинеку, 1 кгр. пара, вступающаго въ 1-й корпусъ съ температурой въ 112° Ц. при разрѣженіи въ 608 мм., испаряетъ въ однокорпусномъ аппаратѣ (simple effet) 0,9 кгр., въ двукорпусномъ—1,96 кгр., въ трехкорпусномъ—2,85 кгр., въ четырехкорпусномъ—3,79 кгр. и въ пятикорпусномъ—4,72 кгр. при одинаковыхъ остальныхъ условіяхъ. При установившемся ходѣ выпариванія сокъ поступаетъ непрерывной струей въ 1-ый корп., изъ него также непрерывно уже нѣсколько сгущенный идетъ во 2-й, изъ послѣдняго, достигнувъ дальнѣйшаго сгущенія, переходитъ въ 3-й, и наконецъ, будучи доведенъ здѣсь до желаемой степени концентраціи, выпускается также постоянной струей, попеременно, въ одинъ изъ двухъ пріемниковъ, въ которыхъ поддерживается та же степень разрѣженія, какъ и въ послѣднемъ корпусѣ. Какъ уже замѣчено выше, полученный сиропъ подвергается фильтраціи чрезъ костяной уголь или въ механическихъ фильтрахъ, послѣ чего поступаетъ для окончательной концентраціи въ вакуумъ-аппараты. Корпусы выпарныхъ аппаратовъ различаются по конструкціи на вертикальные (стоячіе) и горизонтальные (лежачіе). Въ первыхъ, нагрѣвное приспособленіе состоитъ изъ вертикально расположенныхъ въ нижней половинѣ котла (фиг. 7) трубокъ, обыкновенно латунныхъ, открытыхъ съ обоихъ концовъ, которыми онѣ укрѣплены въ двухъ параллельныхъ перегородкахъ котла; такимъ образомъ, отдѣленія его сообщаются между собой этими трубками, изъ которыхъ находящейся въ центрѣ придаютъ большій діаметръ для облегченія циркуляціи сока; нагрѣвающій паръ впускается въ пространство между трубками, ограниченное сверху и снизу указанными перегородками. При такомъ устройствѣ въ вертикальныхъ корпусахъ сокъ циркулируетъ по трубкамъ, наполняя пространство надъ верхней и нижней перегородками или днищами, въ которыхъ закрѣплены концы трубокъ. Въ горизонтальныхъ выпарныхъ аппаратахъ (фиг. 8) для нагрѣванія служатъ пролетныя трубки, вставленныя горизонтально въ боковыя поперечныя стѣнки корпуса и открывающіяся въ паровыя коробки: въ одну изъ нихъ вступаетъ паръ, проходитъ по трубкамъ и выходитъ въ коробку на противоположномъ концѣ; сокъ наполняетъ корпусъ и занимаетъ пространство между трубками, т. е. обратно тому, что имѣетъ мѣсто въ вертикальныхъ аппаратахъ. Заслуживаетъ упоминанія конструкція аппарата Симиренко, отличающаяся тѣмъ, что пролетныя нагрѣвныя трубки располагаются въ перекрещивающихся подъ прямымъ угломъ рядахъ, такъ что аппаратъ, относясь къ типу горизонтальныхъ, имѣетъ квадратное основаніе (а не прямоугольника), вслѣдствіе чего трубы короче и обмѣнъ тепла происходитъ энергичнѣе. Кромѣ того, предложено много другихъ системъ выпарныхъ аппаратовъ, напр. Ярьяна, въ которой нагрѣваніе сока происходитъ въ трубкахъ, заключенныхъ въ горизонтальные кожухи, а отдѣленіе пара производится въ отдѣльныхъ коробкахъ, расположенныхъ отъ различныхъ кожуховъ или корпусовъ одна надъ другой, въ особой колоннѣ. Въ настоящее время существуетъ много конструкцій, въ которыхъ, для облегченія испаренія, сокъ разливается внутри корпусовъ тонкими струйками. Наконецъ, для той же цѣли устраиваютъ въ корпусахъ размѣшивающія приспособленія. Выпарные корпуса снабжаются арматурой: вакуометромъ, термометромъ, очками или окнами съ толстыми стеклами для наблюденія за ходомъ кипѣнія, пробнымъ и воздушнымъ кранами; чтобы предупредить застаиваніе сконденсировавшейся воды въ нагрѣвныхъ приспособленіяхъ при каждомъ корпусѣ имѣются автоматическіе водоудалители (автоматы, ватеръ-боксы), чрезвычайно разнообразныхъ конструкцій, принципъ устройства которыхъ состоитъ въ томъ, что конденсаціонная вода стекаетъ въ сосудъ, гдѣ отдѣляетъ паръ; послѣдній, по достиженіи извѣстнаго давленія, сообразованнаго съ давленіемъ въ корпусѣ, отводится, вода же, по накопленіи, забирается насосомъ; эти насосы называются аммiачными на томъ основаніи, что паръ, выдѣляющійся изъ сока, всегда содержитъ аммiакъ, образующійся изъ азотистыхъ соединеній подъ вліяніемъ сохраняющейся щелочности сока. Весьма простымъ и цѣлесообразнымъ устройствомъ отличается ватеръ-боксъ, предложенный Симиренко. Такъ какъ образующійся паръ всегда увлекаетъ съ собой мелкія частички жидкости, которыя, переходя въ нагрѣвное пространство слѣдующаго корпуса, были-бы потеряны вмѣстѣ съ содержащимся въ нихъ сахаромъ, то трубки, проводящія паръ изъ одного корпуса въ другой, снабжаются ловушками, состоящими или изъ колпаковъ надъ отверстіями трубъ, такъ что паръ принужденъ совершать зигзагообразный путь, или изъ ситчатыхъ перегородокъ

въ расширенной части трубы (ловушка Годека), которыя задерживаютъ капельно-жидкія частицы, при чемъ онѣ отводятся въ тотъ же корпусъ, откуда были увлечены. Слѣдуетъ еще сказать объ устройствѣ конденсаторовъ и насосовъ, которыми производится уменьшеніе давленія въ выпарныхъ аппаратахъ. Конденсаторы состоятъ изъ цилиндровъ (3—4 м. вышины и до 0,5 м. діам.), въ которые сбоку вступаетъ по трубѣ паръ изъ послѣдняго корпуса выпарного аппарата; сверху по трубкѣ въ цилиндры вбрызгивается холодная вода, паръ сгущается и забирается вмѣстѣ съ воздухомъ и конденсаціонной водой насосомъ, который въ этомъ случаѣ называется *мокрымъ;* если же конденсаторъ расположенъ такъ, что отводная труба для вбрызгиваемой и сгущаемой воды можетъ имѣть высоту по вертикальной линіи немного болѣе 10 м. (34 фт.), т. е. выше столба воды, уравновѣшивающагося давленіемъ атмосферы, то вода стекаетъ отдѣльно по этой трубѣ въ особый резервуаръ, а насосъ, соединенный съ верхней частью конденсатора, будетъ забирать только воздухъ; въ этомъ случаѣ онъ называется *сухимъ*, а конденсаторъ — *барометрическимъ*. Расходъ воды въ конденсаторахъ весьма значителенъ, что можно видѣть изъ слѣдующаго расчета: если температура вбрызгиваемой воды будетъ 10° Ц., то для обращенія одного кгр. пара съ темп. 60° въ воду той же температуры, т. е. чтобы отнять лишь скрытую теплоту пара, потребуется $\frac{565}{50^0} = 11,3$ кгр. холодной воды. Но такъ какъ обыкновенно вода изъ конденсатора выходитъ съ темп. не выше 35°, то на 1 кгр. сгущаемаго пара приходится не менѣе 20 кгр. воды. А такъ какъ изъ 100 кгр. бураковъ получается до 150 кгр. поступающаго на выпарку сока, который сгущается до содержанія не больше 10% воды, то на каждые 100 кгр. бураковъ приходится выпарить 135 кгр. воды, для сгущенія которыхъ потребуется, по указанному расчету, 2700 кгр. холодной воды. Если принять, что средней величины заводъ у насъ въ Россіи перерабатываетъ около 2000 берковцевъ (въ 12 пд.) бураковъ въ сутки, или около 350000 кгр., то расходъ воды для конденсатора опредѣлится приблизительно въ $9^1/_2$ милл. кгр. или около 700000 ведеръ въ сутки. Чтобы сократить такой огромный расходъ воды, на многихъ заводахъ полученную изъ конденсаторовъ воду охлаждаютъ и снова употребляютъ для той же цѣли; нѣкоторую часть этой воды утилизируютъ въ водяныхъ транспортерахъ, также для обмыванія бураковъ, костяного угля; для паровыхъ котловъ вода эта непригодна, потому что содержитъ ничтожныя количества увлеченнаго С., присутствіе котораго способствуетъ разъѣданію стѣнокъ котловъ.

Сгущенный сокъ или сиропъ, по процѣживаніи, подвергается окончательному увариванію въ *вакуумъ-аппаратахъ,* состоящихъ обыкновенно изъ одного корпуса (simple effet). Эти аппараты дѣлаются мѣдные или шаровой формы (фиг. 9) и въ этомъ случаѣ нагрѣваются змѣевиками (не менѣе двухъ), или въ видѣ вертикальныхъ и горизонтальныхъ корпусовъ того же устройства, какъ и въ выпарныхъ аппаратахъ. Вакуумъ-аппаратъ снабжается всегда ловушкой (на фиг. 9: Годека), конденсаторомъ и насосомъ и имѣетъ ту же самую арматуру. Иногда употребляются вакуумъ-аппараты, состоящіе изъ двухъ корпусовъ, при этомъ первый имѣетъ значеніе послѣдняго корпуса выпарного аппарата и называется *подварочнымъ*. Уваривaніе производится или до такой степени концентраціи, что С. выдѣляется уже въ вакуумѣ, при чемъ масса (утфиль) получаетъ консистенцію густой кашицы—такому увариванію подвергаются сиропы высшей доброкачественности, обыкновенно сиропъ, полученный, какъ описано, и это называется увариваніемъ *на кристаллъ* или *на зерно*—или увариваніе доводятъ лишь до извѣстной концентраціи (80° Br), которая опредѣляется пробой *на волосъ* или *нитью* (увариваніе *до пробы нитью* или *на волосъ*), при чемъ масса выпускается изъ аппарата въ видѣ сиропа и застываетъ въ кристаллическую массу въ особыхъ сосудахъ. Увариванію до пробы подвергаются сиропы низшей сравнительно доброкачественности, обыкновенно *маточный растворъ* или *патока* отъ утфиля, увареннаго на кристаллъ. Увариваніе до пробы ведется такимъ образомъ, что, пустивши въ ходъ насосъ, забираютъ въ аппаратъ сиропъ и пускаютъ паръ въ змѣевики или нагрѣвныя трубы; когда жидкость закипитъ, то отворяютъ кранъ для впуска пара, регулируя его притокъ сообразно съ быстротой испаренія; когда жидкость наполнитъ аппаратъ до верхняго очка, то прекращаютъ притокъ сиропа и продолжаютъ уваривать, вынимая посредствомъ зонда пробу увариваемой жидкости, которую испытываютъ беря каплю на большой палецъ и, прикоснувшись къ нему указательнымъ, разводятъ не быстро пальцы: при недостаточномъ увариваніи капля только смачиваетъ пальцы, при надлежащей концентраціи при разведеніи пальцевъ жидкость тянется въ видѣ нити или волоса и разрывается, достигнувъ длины приблизительно 2—3 стм.; при болѣе значительномъ увариваніи волосъ разрывается только при большей длинѣ, при чемъ концы ея закручиваются (проба крючкомъ). Достигнувъ желаемой степени уваривaнія массу выпускаютъ, прекративъ работу конденсатора и насоса и отворивъ воздушный кранъ. При увариваніи на кристаллъ забираютъ сразу въ аппаратъ отъ 40 до 60% всего сиропа, назначеннаго на варю, и, доведя до пробы нитью, впускаютъ нѣкоторое количество сиропа (дѣлаютъ подкачку) около 2% количества, находящагося въ аппаратѣ, и продолжаютъ увариваніе опять до пробы, послѣ снова даютъ подкачку и т. д. Обыкновенно при второй или третьей подкачкѣ (рѣдко при первой) концентрація уже становится такова, что весь С. не можетъ удержаться въ растворѣ и выдѣляется въ видѣ кристалловъ (кристаллъ завязывается); продолжая такимъ же образомъ варку, дѣлаютъ послѣднюю подкачку и, послѣ нея, беря пробу, окончательно доваривaютъ аппаратъ и выпускаютъ готовый утфиль.

Отдѣленіе кристалловъ отъ маточнаго раствора или патоки производится въ настоящее

время исключительно при помощи центрофугъ, пуская въ вращающійся барабанъ центрофуги или горячій, только что выпущенный утфиль (горячее пробѣливаніе), или даютъ ему охладиться (холодное пробѣливаніе), при чемъ онъ застываетъ въ твердую массу, которую необходимо, для приданія ей однородности, съ цѣлью равномѣрной нагрузки центрофуги, размѣшать, что производится въ приборахъ—утфилемѣшателяхъ (фиг. 10), состоящихъ изъ корытообразнаго сосуда, надъ которымъ въ пріемной воронкѣ вращается пара зубчатыхъ валковъ (на рисункѣ представлены вынутыми отдѣльно), а подъ ними въ самомъ сосудѣ проходитъ вращающійся валъ съ спирально насаженными ножами или мѣшалками. Для приданія массѣ надлежащей текучести въ утфилемѣшатель прибавляютъ патоки или клерса (очищеннаго сиропа). Наполненный утфилемъ барабанъ центрофуги выбрасываетъ чрезъ сѣтчатыя стѣнки патоку (первый оттекъ) и удерживаетъ кристаллы С., которые *пробѣливаютъ* или сначала клерсомъ, или прямо паромъ, обмывающимъ удержавшуюся на кристаллахъ патоку; эту часть стекающей жидкости обыкновенно собираютъ отдѣльно (второй оттекъ). По окончаніи пробѣлки кристаллы С., составляющаго такъ назыв. *бѣлый песокъ* или *первый продуктъ,* вынимаютъ изъ центрофуги и высушиваютъ (содержитъ влаги около $2^1/_2$—3%) или разстилая тонкимъ слоемъ, или пропуская чрезъ вращающіеся цилиндры, чрезъ которые проходитъ струя нагрѣтаго воздуха. При горячемъ пробѣливаніи изъ 100 ч. утфиля получается до 50% перваго продукта, при холодномъ до 53—55%, хотя уже нѣсколько менѣе чистаго. Бѣлый песокъ (содержитъ С. 99—99,8%) обыкновенно упаковывается въ мѣшки (по 5 пд.), при чемъ взвѣшивается и по вѣсу его у насъ взимается акцизъ 1 р. 75 к. съ пуда. Полученные съ перваго продукта оттеки (изъ нихъ второй употребляется часто для пробѣлки или заливки перваго продукта) или патока уваривается въ отдѣльныхъ (паточныхъ) вакуумъ-аппаратахъ, при чемъ увариваніе доводятъ только до пробы на волосъ; затѣмъ выпускаютъ въ кристаллизаціонные ящики, гдѣ оставляютъ при темп. 30—40° Ц. до застыванія въ кристаллическую массу, обыкновенно въ продолженіе 7—10 дней; тогда массу пропускаютъ чрезъ утфилемѣшатель и распредѣляютъ по центрофугамъ, для отдѣленія отъ патоки. Такимъ образомъ получается второй продуктъ или первый желтый песокъ, содержащій С. 90—95%. Патока, отдѣленная отъ второго продукта, снова уваривается также на волосъ и кристаллизуется въ продолженіе $1^1/_2$—2 мѣсяцевъ; полученная масса опять перерабатывается на центрофугахъ и даетъ третій продуктъ, съ содержаніемъ С. отъ 85 до 90%. Иногда такимъ же образомъ изъ третьей патоки получаютъ 4-й продуктъ, который кристаллизуется въ продолженіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ. Но обыкновенно уже послѣ выдѣленія кристалловъ третьяго продукта получается патока, содержащая такъ много несахара (доброкачественность не выше 57), что при сгущеніи ея нельзя получить кристалловъ С.; она называется черной или кормовой и идетъ въ большомъ количествѣ какъ матеріалъ для винокуренія, а также въ кормъ скоту; извлеченіе изъ нея С. можетъ быть достигнуто только посредствомъ особыхъ пріемовъ, о чемъ будетъ сказано ниже. Русскіе заводы выпускаютъ на рынокъ только бѣлый песокъ (I продуктъ), желтые же пески перерабатываются на тѣхъ же заводахъ или распуская ихъ въ сокѣ, или отдѣльно въ водѣ (переварка песковъ) и подвергая полученные сиропы очищенію, а затѣмъ уваривая на первый продуктъ. Въ переработкѣ получаемой отъ него патоки въ послѣдніе годы введена такъ наз. кристаллизація въ движеніи, для чего уваренную до пробы патоку спускаютъ въ котлы съ медленно двигающимися мѣшалками (котлы Бока) и оставляютъ въ нихъ нѣсколько дней (5—7), наблюдая, чтобы остываніе массы совершалось послѣдовательно и растворъ, по мѣрѣ выдѣленія изъ него кристалловъ, постоянно оставался-бы насыщеннымъ. Такимъ способомъ достигаютъ значительно болѣе полнаго выдѣленія кристалловъ, такъ что становится возможнымъ ограничиваться только увариваніемъ второй патоки, т. е. полученіемъ второго желтаго песка, при чемъ отъ него отдѣляется прямо уже кормовая патока. Какъ на дальнѣйшее усовершенствованіе въ выработкѣ желтыхъ песковъ слѣдуетъ указать на способъ Закса (Киселевскаго завода), состоящій въ томъ, что патоку уваривають на кристаллъ, и когда аппаратъ наполнится, то выпускаютъ изъ него не весь утфиль и къ оставшемуся въ аппаратѣ дѣлаютъ вновь подкачки и такимъ образомъ ведутъ варку нѣсколько дней, подвергая выпускаемый утфиль кристаллизаціи въ котлахъ Бока. Кромѣ того, на нѣкоторыхъ заводахъ примѣняются вакуумъ-аппараты, снабженные для болѣе полнаго выдѣленія кристалловъ размѣшивающими приспособленіями (аппараты Хуха, Гроссе и др.).

Въ настоящее время на нашихъ заводахъ среднимъ числомъ (данныя за 1896 г.) получается песка отъ 11 до 12% по вѣсу бураковъ (или до 46 фн. на 10-пудовый берковецъ) и 3,6% черной патоки. Заграничные заводы (германскіе) даютъ большій выходъ песка и меньше патоки (около 2%). Но первый продуктъ ихъ уступаетъ по чистотѣ бѣлому песку нашихъ заводовъ.

Черная патока, получаемая какъ отбросъ свекло-сахарныхъ заводовъ, имѣетъ въ среднемъ слѣдующій составъ: С. 46%, несахара 34% и воды 20%. Не смотря на столь значительное содержаніе С., черная патока сбывается по весьма низкой цѣнѣ (около 20 коп. пудъ), вслѣдствіе того, что извлеченіе изъ нея С. по обыкновенному способу, сгущеніемъ и выкристаллизованіемъ, оказывается невозможнымъ. Это объясняется тѣмъ, что С. удерживается отъ кристаллизаціи присутствіемъ въ патокѣ большого количества коллоидальныхъ веществъ (декстриновыхъ, арабиновыхъ, пектиновыхъ), но скоро было доказано, что по удаленіи изъ патоки нѣкоторой части кристаллоидовъ посредствомъ діализа *(осмоза),* при чемъ количество коллоидальныхъ веществъ

относительно С. увеличивается, она, по уваривании, получаетъ свойство выдѣлять кристаллы С. Въ общемъ выводѣ изъ всѣхъ подобныхъ изслѣдованій должно признать, что наиболѣе задерживающими кристаллизацію С. изъ патоки являются щелочныя основанія, сахараты которыхъ образуютъ съ солями органическихъ кислотъ двойныя некристаллизующіяся соединенія; но это лишь одна изъ причинъ, общимъ же объясненіемъ можетъ служить заключеніе, что всѣ частицы содержащихся въ патокѣ веществъ находятся въ такомъ относительно устойчивомъ равновѣсіи, что оно не нарушается измѣненіемъ лишь физическихъ условій (разбавленіе, сгущеніе, охлажденіе, нагрѣваніе) и для отдѣленія С. представляется необходимымъ или измѣнить количественныя отношенія между растворенными веществами, или примѣнить химическія средства. Соотвѣтственно этому предложено много способовъ извлеченія С. изъ патоки. Простѣйшій изъ нихъ и первый по времени предложенія есть способъ *осмоза*, состоящій въ томъ, что нагрѣтую патоку (1 часть) подвергаютъ діализу съ горячей водой (5 ч.) чрезъ пергаментную бумагу. Употребляемые для этого приборы называются *осможенами* и состоятъ изъ цѣлаго ряда стянутыхъ въ одно цѣлое рамокъ (51, 101), между которыми проложены листы растительнаго пергамента (фиг. 11). При этомъ изъ патоки переходятъ въ воду (осмозная вода) преимущественно щелочныя соли органическихъ и минеральныхъ кислотъ, а также нѣкоторое количество С. и др. соединеній, а патока разбавляется водой (осмозированная патока), при чемъ она, по уваривании, даетъ кристаллизацію С.; по отдѣленіи его, патоку снова подвергаютъ осмозу и опять получаютъ нѣкоторое количество кристалловъ С.; при двукратномъ осмозѣ изъ 100 кгр. взятой патоки получаютъ до 24 кгр., т. е. около половины содержавшагося въ ней С. Осмозная вода, по сгущеніи и при охлажденіи, выдѣляетъ осадокъ (въ количествѣ 3% переработанной патоки), состоящій преимущественно изъ каліевой селитры и хлористаго калія, которые отдѣляются кристаллизаціей. Истощенная патока и маточный растворъ осмозной воды могутъ служить какъ удобрительное средство, а также для полученія поташа, амміачныхъ солей, метиловаго спирта и др.—*Химическіе способы* извлеченія С. изъ патоки основаны на свойствѣ его давать съ щелочно-земельными и съ нѣкоторыми металлическими (свинецъ) основаніями нерастворимые сахараты. Наибольшее значеніе имѣютъ известковые сахараты. Если смѣшать патоку съ негашенной известью, то съ обильнымъ выдѣленіемъ тепла и паровъ образуется жесткая ноздреватая масса, содержащая трехъосновный кальціевый сахаратъ. Массу разбиваютъ на куски величиной въ лѣсной орѣхъ и выщелачиваютъ некрѣпкимъ спиртомъ (около 40° Тр.), который растворяетъ всѣ вещества, оставляя въ осадкѣ почти чистый сахаратъ, который или разлагаютъ отдѣльно сатураціоннымъ газомъ, или прибавляютъ вмѣсто известковаго молока къ соку при дефекаціи. Этотъ способъ *элюціи* посредствомъ спирта примѣняется въ различныхъ видоизмѣненіяхъ (по Манури, на Балаклеевскомъ заводѣ гр. Бобринскихъ). Большее распространеніе получилъ способъ *сепараціи* (Стеффена), при которомъ исключается употребленіе спирта: въ разбавленную патоку на холоду (не выше 15° Ц.) вносятъ небольшими порціями весьма тонко измельченную (въ видѣ пыли) негашенную известь, при чемъ происходитъ образованіе сперва растворимыхъ одно и дву-известковыхъ сахаратовъ, а затѣмъ нерастворимаго трехизвестковаго, который отдѣляютъ въ фильтръ-прессахъ и употребляютъ для дефекаціи. Образованіе нерастворимаго трех-известковаго сахарата можно достигнуть нагрѣваніемъ до кипѣнія растворимыхъ, которые при этомъ разлагаются съ освобожденіемъ С., но этотъ пріемъ (положенный въ основу способа *субституціи*) не пріобрѣлъ практическаго значенія. Подобными же свойствами владѣютъ и стронціановые сахараты и К. Шейблеромъ были выработаны практическіе пріемы ихъ примѣненія. По одному видоизмѣненію приготовляютъ растворъ стронціана въ патокѣ и нагрѣваютъ до кипѣнія, при этомъ въ присутствіи избытка стронціана или другого растворимаго основанія осаждается двуосновный стронціановый сахаратъ, который при охлажденіи распадается, выдѣляя кристаллы воднаго стронціана (снова идущаго для той же цѣли) и давая растворъ полуторностронціановаго сахарата; послѣдній разлагаютъ угольнымъ или сѣрнистымъ ангидридомъ, получепную въ осадкѣ стронціановую соль превращаютъ снова въ стронціанъ, а растворъ С. сгущаютъ до кристаллизаціи. По другому видоизмѣненію (примѣняется на Житынскомъ заводѣ Волынской губ.) приготовляютъ растворъ стронціана въ патокѣ, который при охлажденіи выдѣляетъ кристаллы одностронціоноваго сахарата, въ видѣ котораго отдѣляется до 80% С., содержавшагося въ патокѣ. Остальное количество его осаждается при нагрѣваніи въ видѣ двустронціоноваго сахарата. Подобнымъ же образомъ можно выдѣлять С. при помощи барита, который даетъ непосредственно нерастворимый одноосновный сахаратъ; при этомъ вмѣсто ѣдкаго барита можно примѣнять сѣрнистый (Leplay) или гидрооксисѣрнистый барій (Feldt).

2. *Добываніе С. изъ сахарнаго тростника.* Извѣстно большое число разновидностей сахарнаго тростника (Arundo saccharifera, Saccharum officinarum), который разводится обыкновенно черенками и достигаетъ зрѣлости въ 10 — 16 мѣсяцевъ, признакомъ чему служитъ отпаденіе нижнихъ листьевъ, при чемъ вышина его варьируетъ отъ 2 до 5 м. при діам. 3—5 стм. При наступленіи сбора стебли срѣзываются у земли и остающійся корень обыкновенно даетъ еще 4—5 урожаевъ (при благопріятныхъ условіяхъ живетъ до 30 лѣтъ), послѣ чего дѣлаютъ новыя посадки, для чего употребляются верхнія части стебля; его разрѣзаютъ на куски около 1 м. длиной и связываютъ въ пучки, въ которыхъ и доставляютъ съ плантацій на заводъ (факторія). Одинъ акръ (= 0,4 гектара, около 960 кв. саж.) доставляетъ отъ 20000 до 30000 кгр. тростника,

который содержитъ около 71% воды, 18% сахара, 9,5% клѣтчатки, около 1% бѣлковыхъ и др. органическихъ соединеній и около 0,5% минеральныхъ веществъ. Собранный тростникъ не можетъ быть сохраняемъ и потому немедленно же поступаетъ въ переработку для извлеченія сока, для чего онъ или прямо поступаетъ въ вальцевые прессы, состоящіе изъ трехъ соприкасающихся вальцовъ, такъ что тростникъ проходитъ сперва между 1-мъ и 2-мъ вальцами, затѣмъ между 2-мъ и 3-мъ, или предварительно измельчается *дефибраторами*, работающимъ органомъ которыхъ служитъ валъ съ спирально укрѣпленными на поверхности ножами, а также *терками*, составленными изъ стальныхъ пилокъ, и послѣ измельченія подвергается прессованію или вымачиванію; способъ диффузіи, примѣняемый въ свеклосахарномъ производствѣ, мало употребляется для сахарнаго тростника, вслѣдствіе большого содержанія древесины; кромѣ того, непосредственное пресованіе имѣетъ то преимущество, что даетъ раздробленные, отжатые стебли (the begass), которые служатъ топливомъ на тѣхъ же заводахъ. Отжиманіемъ получается относительно вѣса тростника отъ 60 до 78% сока, который содержитъ около 81% воды и 18% С. и отличается отъ сока свекловицы значительнымъ содержаніемъ некристаллизующагося С. (глюкозъ, преимущественно декстрозы). Очищеніе сока производится тѣми же пріемами, какъ и въ свеклосахарномъ производствѣ, отличаясь, между прочимъ, меньшимъ употребленіемъ извести, такъ что дефекаціонная грязь собирается сверху; далѣе, первое сгущеніе (выпариваніе) обыкновенно ведутъ въ открытыхъ котлахъ, иногда даже на голомъ огнѣ, но чаще паромъ (эвапораторы, конкреторы); для окончательной же концентраціи (увариванія) служатъ вакуумъ-аппараты, при чемъ вырабатываются послѣдовательнымъ отдѣленіемъ кристалловъ и увариваніемъ патоки три продукта, между которыми въ торговлѣ извѣстны: кассонадъ—бѣлый песокъ, московадъ—бурый песокъ; болѣе употребительны обозначенія по №№ голландскихъ стандартовъ: до № 7—бурый, до № 16—желтый и выше бѣлый. На рынокъ въ Америкѣ поступаетъ также меладо — уваренный и очищенный тростниковый сокъ, въ видѣ сиропа. Въ среднемъ получается по вѣсу тростника отъ 6 до 10% кристаллическаго С. и отъ 3 до 5% патоки. Послѣдняя перерабатывается на ромъ. Вообще должно замѣтить, что оборудованіе факторій значительно уступаетъ европейскимъ свеклосахарнымъ заводамъ и только въ послѣднее время стали вводить на нихъ усовершенствованные пріемы и аппараты. Песокъ изъ сахарнаго тростника обыкновенно уступаетъ по бѣлизнѣ свекловичному, но благодаря пріятному запаху предпочитается ему при нѣкоторыхъ примѣненіяхъ (приготовленіе конфектъ, напитковъ и т. п.). Что касается другихъ матеріаловъ, какъ то: сахарнаго клена, пальмъ, также сорго, то въ настоящее время производство изъ нихъ С. имѣетъ кустарный характеръ и не играетъ никакой роли на міровомъ рынкѣ. Получаемые весьма несовершенными пріемами продукты по чистотѣ значительно уступаютъ не только свекловичному, но и тростниковому сахарному песку.

3. *Сахаро-рафинадное производство* имѣетъ цѣлью возможно полнѣе очистить сахарный песокъ и, главнымъ образомъ, придать продукту, такъ наз. С.-сырцу, извѣстный внѣшній видъ, требуемый рынкомъ, хотя песокъ, въ особенности русскихъ заводовъ, представляетъ почти чистый С. (99,6 — 99,8%), но содержащіяся въ немъ примѣси придаютъ ему не вполнѣ бѣлый цвѣтъ, часто непріятный запахъ и посторонній вкусовой отзывъ; кромѣ того, присутствіе даже слѣдовъ инвертированнаго С. дѣлаетъ песокъ весьма гигроскопичнымъ. На рафинадныхъ заводахъ песокъ подвергается сперва растворенію—колировкѣ—въ котлахъ, обогрѣваемыхъ паромъ, при чемъ температура доводится до 100° и плотность получаемаго раствора при этой температурѣ равняется 66° Br. При колировкѣ для очищенія прибавляютъ обыкновенно извести, главнымъ образомъ для разложенія инвертированнаго С. Прежде для осажденія мути употребляли разведенную водой кровь и порошковатый костяной уголь, впослѣдствіи для той же цѣли примѣнялся кровяной альбуминъ; въ томъ и другомъ случаѣ образовывался свертокъ и сгустокъ, который, обволакивая муть, собирался на поверхности жидкости и счерпывался. Но эти средства нынѣ вышли изъ употребленія: кровь, потому что съ ней вмѣстѣ вводились постороннія вещества, а альбуминъ — по его большой стоимости. Въ настоящее время достигаютъ освѣтленія посредствомъ процѣживанія полученнаго *клерса* чрезъ мѣшечные механическіе фильтры, а надлежащая степень обезцвѣчиванія получается процѣживаніемъ чрезъ костяной уголь, который имѣетъ главное значеніе въ рафинаціи С. и расходуется въ количествѣ до 50% поступившаго въ переработку. Фильтры костяного угля въ рафинадномъ производствѣ отличаются лишь большими размѣрами отъ употребляемыхъ въ свеклосахарномъ и для усиленія дѣйствія уголь берется въ болѣе мелкихъ зернахъ. По пропариваніи фильтра съ углемъ пускаютъ въ него такъ наз. заливочный клерсъ (самый чистый), служащій для пробѣливанія С. (см. ниже), а послѣ того идетъ рафинадный клерсъ. По ослабленіи обезцвѣчивающаго дѣйствія костяного угля фильтръ промываютъ водой, при чемъ промои присоединяются къ менѣе чистымъ сиропамъ. Совершенно безцвѣтный рафинадный клерсъ, содержащій не болѣе 0,2 — 0,3% несахара, подвергаютъ увариванію въ вакуумъ-аппаратѣ до состоянія едва подвижной массы, которая по выпускѣ изъ аппарата и по охлажденіи промывается заливочнымъ клерсомъ, который и уноситъ вмѣстѣ съ патокой большую часть удержавшагося несахара. Увариваніе рафинаднаго утфиля производится точно также, какъ увариваніе на кристаллъ, съ тѣмъ различіемъ, что для полученія плотнаго жесткаго товара, который особенно цѣнится въ Россіи, температуру увариванія доводятъ подъ конецъ до 106° Ц. Впрочемъ, иногда для болѣе мягкаго товара (мелиса) увари-

относительно С. увеличивается, она, по уваривании, получаетъ свойство выдѣлять кристаллы С. Въ общемъ выводѣ изъ всѣхъ подобныхъ изслѣдованій должно признать, что наиболѣе задерживающими кристаллизацію С. изъ патоки являются щелочныя основанія, сахараты которыхъ образуютъ съ солями органическихъ кислотъ двойныя некристаллизующіяся соединенія; но это лишь одна изъ причинъ, общимъ же объясненіемъ можетъ служить заключеніе, что всѣ частицы содержащихся въ патокѣ веществъ находятся въ такомъ относительно устойчивомъ равновѣсіи, что оно не нарушается измѣненіемъ лишь физическихъ условій (разбавленіе, сгущеніе, охлажденіе, нагрѣваніе) и для отдѣленія С. представляется необходимымъ или измѣнить количественныя отношенія между растворенными веществами, или примѣнить химическія средства. Соотвѣтственно этому предложено много способовъ извлеченія С. изъ патоки. Простѣйшій изъ нихъ и первый по времени предложенія есть способъ *осмоза*, состоящій въ томъ, что нагрѣтую патоку (1 часть) подвергаютъ діализу съ горячей водой (5 ч.) чрезъ пергаментную бумагу. Употребляемые для этого приборы называются *осможенами* и состоятъ изъ цѣлаго ряда стянутыхъ въ одно цѣлое рамокъ (51, 101), между которыми проложены листы растительнаго пергамента (фиг. 11). При этомъ изъ патоки переходятъ въ воду (осмозная вода) преимущественно щелочныя соли органическихъ и минеральныхъ кислотъ, а также нѣкоторое количество С. и др. соединеній, а патока разбавляется водой (осмозированная патока), при чемъ она, по уваривании, даетъ кристаллизацію С.; по отдѣленіи его, патоку снова подвергаютъ осмозу и опять получаютъ нѣкоторое количество кристалловъ С.; при двукратномъ осмозѣ изъ 100 кгр. взятой патоки получаютъ до 24 кгр., т. е. около половины содержавшагося въ ней С. Осмозная вода, по сгущеніи и при охлажденіи, выдѣляетъ осадокъ (въ количествѣ 3% переработанной патоки), состоящій преимущественно изъ каліевой селитры и хлористаго калія, которые отдѣляются кристаллизаціей. Истощенная патока и маточный растворъ осмозной воды могутъ служить какъ удобрительное средство, а также для полученія поташа, амміачныхъ солей, метиловаго спирта и др.—*Химическіе способы* извлеченія С. изъ патоки основаны на свойствѣ его давать съ щелочно-земельными и съ нѣкоторыми металлическими (свинецъ) основаніями нерастворимые сахараты. Наибольшее значеніе имѣютъ известковые сахараты. Если смѣшать патоку съ негашенной известью, то съ обильнымъ выдѣленіемъ тепла и паровъ образуется жесткая ноздреватая масса, содержащая трехъосновный кальціевый сахаратъ. Массу разбиваютъ на куски величиной въ лѣсной орѣхъ и выщелачиваютъ некрѣпкимъ спиртомъ (около 40° Тр.), который растворяетъ всѣ вещества, оставляя въ осадкѣ почти чистый сахаратъ, который или разлагаютъ отдѣльно сатураціоннымъ газомъ, или прибавляютъ вмѣсто известковаго молока къ соку при дефекаціи. Этотъ способъ *элюціи* посредствомъ спирта примѣняется въ различныхъ видоизмѣненіяхъ (по Манури, на Балаклеевскомъ заводѣ гр. Бобринскихъ). Большее распространеніе получилъ способъ *сепараціи* (Стеффена), при которомъ исключается употребленіе спирта: въ разбавленную патоку на холоду (не выше 15° Ц.) вносятъ небольшими порціями весьма тонко измельченную (въ видѣ пыли) негашенную известь, при чемъ происходитъ образованіе сперва растворимыхъ одно и двy-известковыхъ сахаратовъ, а затѣмъ нерастворимаго трехизвестковаго, который отдѣляютъ въ фильтръ-прессахъ и употребляютъ для дефекаціи. Образованіе нерастворимаго трех-известковаго сахарата можно достигнуть нагрѣваніемъ до кипѣнія растворимыхъ, которые при этомъ разлагаются съ освобожденіемъ С., но этотъ пріемъ (положенный въ основу способа *субституціи*) не пріобрѣлъ практическаго значенія. Подобными же свойствами владѣютъ и стронціановые сахараты и К. Шейблеромъ были выработаны практическіе пріемы ихъ примѣненія. По одному видоизмѣненію приготовляютъ растворъ стронціана въ патокѣ и нагрѣваютъ до кипѣнія, при этомъ въ присутствіи избытка стронціана или другого растворимаго основанія осаждается двуосновный стронціановый сахаратъ, который при охлажденіи распадается, выдѣляя кристаллы воднаго стронціана (снова идущаго для той же цѣли) и давая растворъ полуторностронціановаго сахарата; послѣдній разлагаютъ угольнымъ или сѣрнистымъ ангидридомъ, полученную въ осадкѣ стронціановую соль превращаютъ снова въ стронціанъ, а растворъ С. сгущаютъ до кристаллизаціи. По другому видоизмѣненію (примѣняется на Житынскомъ заводѣ Волынской губ.) приготовляютъ растворъ стронціана въ патокѣ, который при охлажденіи выдѣляетъ кристаллы одностронціоноваго сахарата, въ видѣ котораго отдѣляется до 80% С., содержавшагося въ патокѣ. Остальное количество его осаждается при нагрѣваніи въ видѣ двустронціоноваго сахарата. Подобнымъ же образомъ можно выдѣлять С. при помощи барита, который даетъ непосредственно нерастворимый одноосновный сахаратъ; при этомъ вмѣсто ѣдкаго барита можно примѣнять сѣрнистый (Leplay) или гидроокисѣрнистый барій (Feldt).

2. *Добываніе С. изъ сахарнаго тростника.* Извѣстно большое число разновидностей сахарнаго тростника (Arundo saccharifera, Saccharum officinarum), который разводится обыкновенно черенками и достигаетъ зрѣлости въ 10—16 мѣсяцевъ, признакомъ чему служитъ отпаденіе нижнихъ листьевъ, при чемъ вышина его варьируетъ отъ 2 до 5 м. при діам. 3—5 стм. При наступленіи сбора стебли срѣзываются у земли и остающійся корень обыкновенно даетъ еще 4—5 урожаевъ (при благопріятныхъ условіяхъ живетъ до 30 лѣтъ), послѣ чего дѣлаютъ новыя посадки, для чего употребляются верхнія части стебля; его разрѣзаютъ на куски около 1 м. длиной и связываютъ въ пучки, въ которыхъ и доставляютъ съ плантацій на заводъ (факторія). Одинъ акръ (= 0,4 гектара, около 960 кв. саж.) доставляетъ отъ 20000 до 30000 кгр. тростника,

который содержитъ около 71% воды, 18% сахара, 9,5% клѣтчатки, около 1% бѣлковыхъ и др. органическихъ соединеній и около 0,5% минеральныхъ веществъ. Собранный тростникъ не можетъ быть сохраняемъ и потому немедленно же поступаетъ въ переработку для извлеченія сока, для чего онъ или прямо поступаетъ въ вальцевые прессы, состоящіе изъ трехъ соприкасающихся вальцовъ, такъ что тростникъ проходитъ сперва между 1-мъ и 2-мъ вальцами, затѣмъ между 2-мъ и 3-мъ, или предварительно измельчается *дефибраторами*, работающимъ органомъ которыхъ служитъ валъ съ спирально укрѣпленными на поверхности ножами, а также *терками*, составленными изъ стальныхъ пилокъ, и послѣ измельченія подвергается прессованію или вымачиванію; способъ диффузіи, примѣняемый въ свеклосахарномъ производствѣ, мало употребляется для сахарнаго тростника, вслѣдствіе большого содержанія древесины; кромѣ того, непосредственное пресованіе имѣетъ то преимущество, что даетъ раздробленные, отжатые стебли (the begass), которые служатъ топливомъ на тѣхъ же заводахъ. Отжиманіемъ получается относительно вѣса тростника отъ 60 до 78% сока, который содержитъ около 81% воды и 18% С. и отличается отъ сока свекловицы значительнымъ содержаніемъ некристаллизующагося С. (глюкозъ, преимущественно декстрозы). Очищеніе сока производится тѣми же пріемами, какъ и въ свеклосахарномъ производствѣ, отличаясь, между прочимъ, меньшимъ употребленіемъ извести, такъ что дефекаціонная грязь собирается сверху; далѣе, первое сгущеніе (выпариваніе) обыкновенно ведутъ въ открытыхъ котлахъ, иногда даже на голомъ огнѣ, но чаще паромъ (эвапораторы, конкреторы); для окончательной же концентраціи (уваріванія) служатъ вакуумъ-аппараты, при чемъ вырабатываются послѣдовательнымъ отдѣленіемъ кристалловъ и увариваніемъ патоки три продукта, между которыми въ торговлѣ извѣстны: кассонадъ—бѣлый песокъ, московадъ—бурый песокъ; болѣе употребительны обозначенія по №№ голландскихъ стандартовъ: до № 7—бурый, до № 16—желтый и выше бѣлый. На рынокъ въ Америкѣ поступаетъ также меладо — уваренный и очищенный тростниковый сокъ, въ видѣ сиропа. Въ среднемъ получается по вѣсу тростника отъ 6 до 10% кристаллическаго С. и отъ 3 до 5% патоки. Послѣдняя перерабатывается на ромъ. Вообще должно замѣтить, что оборудованіе факторій значительно уступаетъ европейскимъ свеклосахарнымъ заводамъ и только въ послѣднее время стали вводить на нихъ усовершенствованные пріемы и аппараты. Песокъ изъ сахарнаго тростника обыкновенно уступаетъ по бѣлизнѣ свекловичному, но благодаря пріятному запаху предпочитается ему при нѣкоторыхъ примѣненіяхъ (приготовленіе конфектъ, напитковъ и т. п.). Что касается другихъ матеріаловъ, какъ то: сахарнаго клена, пальмъ, также сорго, то въ настоящее время производство изъ нихъ С. имѣетъ кустарный характеръ и не играетъ никакой роли на міровомъ рынкѣ. Получаемые весьма несовершенными пріемами продукты по чистотѣ значительно уступаютъ не только свекловичному, но и тростниковому сахарному песку.

3. *Сахаро-рафинадное производство* имѣетъ цѣлью возможно полнѣе очистить сахарный песокъ и, главнымъ образомъ, придать продукту, такъ наз. С.-сырцу, извѣстный внѣшній видъ, требуемый рынкомъ, хотя песокъ, въ особенности русскихъ заводовъ, представляетъ почти чистый С. (99,6 — 99,8%), но содержащіяся въ немъ примѣси придаютъ ему не вполнѣ бѣлый цвѣтъ, часто непріятный запахъ и посторонній вкусовой отзывъ; кромѣ того, присутствіе даже слѣдовъ инвертированнаго С. дѣлаетъ песокъ весьма гигроскопичнымъ. На рафинадныхъ заводахъ песокъ подвергается сперва растворенію—клировкѣ—въ котлахъ, обогрѣваемыхъ паромъ, при чемъ температура доводится до 100° и плотность получаемаго раствора при этой температурѣ равняется 66° Br. При клировкѣ для очищенія прибавляютъ обыкновенно извести, главнымъ образомъ для разложенія инвертированнаго С. Прежде для осажденія мути употребляли разведенную водой кровь и порошковатый костяной уголь, впослѣдствіи для той же цѣли примѣнялся кровяной альбуминъ; въ томъ и другомъ случаѣ образовывался свертокъ и сгустокъ, который, обволакивая муть, собирался на поверхности жидкости и счерпывался. Но эти средства нынѣ вышли изъ употребленія: кровь, потому что съ ней вмѣстѣ вводились постороннія вещества, а альбуминъ — по его большой стоимости. Въ настоящее время достигаютъ освѣтленія посредствомъ процѣживанія полученнаго *клерса* чрезъ мѣшечные механическіе фильтры, а надлежащая степень обезцвѣчиванія получается процѣживаніемъ чрезъ костяной уголь, который имѣетъ главное значеніе въ рафинаціи С. и расходуется въ количествѣ до 50% поступившаго въ переработку. Фильтры костяного угля въ рафинадномъ производствѣ отличаются лишь большими размѣрами отъ употребляемыхъ въ свеклосахарномъ и для усиленія дѣйствія уголь берется въ болѣе мелкихъ зернахъ. По пропариваніи фильтра съ углемъ пускаютъ въ него такъ наз. заливочный клерсъ (самый чистый), служащій для пробѣливанія С. (см. ниже), а послѣ того идетъ рафинадный клерсъ. По ослабленіи обезцвѣчивающаго дѣйствія костяного угля фильтръ промываютъ водой, при чемъ промои присоединяются къ менѣе чистымъ сиропамъ. Совершенно безцвѣтный рафинадный клерсъ, содержащій не болѣе 0,2 — 0,3% несахара, подвергаютъ увариванію въ вакуумъ-аппаратѣ до состоянія едва подвижной массы, которая по выпускѣ изъ аппарата и по охлажденіи промывается заливочнымъ клерсомъ, который и уноситъ вмѣстѣ съ патокой большую часть удержавшагося несахара. Увариваніе рафинаднаго утфиля производится точно также, какъ увариваніе на кристаллъ, съ тѣмъ различіемъ, что для полученія плотнаго жесткаго товара, который особенно цѣнится въ Россіи, температуру уваріванія доводятъ подъ конецъ до 106° Ц. Впрочемъ, иногда для болѣе мягкаго товара (мелиса) уварива-

ніе заканчиваютъ при 88—90° Ц. Для приданія болѣе чистаго бѣлаго цвѣта въ аппаратъ вводятъ разболтаннаго въ водѣ самаго лучшаго ультрамарина (отъ 5 до 10 грм. на 100 кгр. готоваго рафинада). Готовый утфиль распредѣляется посредствомъ особой трубы по коническимъ формамъ, снабженнымъ на остромъ концѣ отверстіемъ, которое запирается предъ наполненіемъ формъ *штопкой,* т. е. гвоздемъ съ широкой шляпкой, служащей опорой для формы; для предупрежденія просачиванія патоки на стержень гвоздя надѣвается каучуковая прокладка или онъ обматывается у шляпки мягкой веревкой. Формы на тележкахъ подводятся подъ отверстія разливной трубы, наполняются утфилемъ и отвозятся въ особое помѣщеніе, гдѣ при темп. 35—40° Ц. остаются до застыванія, при чемъ сверху массу перемѣшиваютъ *(рулеваніе).* Верхній слой донышка (широкаго конца) застывшей головки соскабливаютъ и выравниваютъ или ручной работой посредствомъ кривого ножа, или на особыхъ станкахъ и, по выниманіи штопки, вставляютъ острымъ концомъ внизъ въ круглыя отверстія *заливочныхъ столовъ,* при чемъ патока стекаетъ въ ящики съ покатымъ дномъ и удаляется затѣмъ въ пріемникъ. Сверху на донышко накладываютъ слой не больше 1 стм. влажнаго измельченнаго рафинада (кашка) и, когда патока спустится въ головкѣ приблизительно на $^1/_3$ ея высоты, начинаютъ наливать на кашку заливочный клерсъ, который приготовляется изъ наиболѣе чистаго рафинаднаго песка (лумпа), сильно фильтруется чрезъ уголь и представляетъ собой насыщенный растворъ соотвѣтственно температурѣ головокъ. Иногда употребляютъ молочнаго вида заливочный клерсъ, содержащій нерастворенную сахарную муку; при такомъ клерсѣ нѣтъ необходимости въ кашкованіи головокъ. По вытеканіи налитой порціи клерса дѣлаютъ чрезъ 6—12 часовъ новую заливку и повторяютъ ихъ нѣсколько (4—8) разъ. Пробѣливаніе продолжается отъ 72 до 96 часовъ и оканчивается, когда вынутая для пробы головка будетъ имѣть однородный синеватый цвѣтъ. Стекающая патока вмѣстѣ съ заливочнымъ клерсомъ раздѣляется на двѣ части: первая, *зеленая,* патока съ доброкачественностью въ среднемъ 98,5, вторая—*бѣлая*—съ доброкачественностью 99,5—99,7. Головки, хорошо отстоявшіяся на столахъ, содержатъ 3—4% влаги, для удаленія которой переносятъ формы на такъ наз. нутшъ-аппаратъ, состоящій изъ горизонтальныхъ трубъ съ мундштуками, направленными вверхъ, въ которые вставляются формы на резиновыхъ прокладкахъ; изъ трубъ вытягивается насосомъ воздухъ, при чемъ вслѣдствіе разрѣженія его (до 250 мм.) удержавшійся сиропъ стекаетъ въ трубы. Нутшеваніе продолжается отъ 5 до 10 часовъ, затѣмъ головки выталкиваютъ изъ формъ, выравниваютъ, обрѣзаютъ имъ донышки и, накрывъ бумажными колпаками, оставляютъ на нѣкоторое время вершиной вверхъ, для того, чтобы остатокъ сиропа распредѣлился по всей массѣ. Отнутшеванныя головки содержатъ отъ 1,5 до 2% влаги и въ этомъ состояніи переносятся въ сушки (камеры), въ которыхъ температура весьма медленно доводится до 55°; окончательное высушиваніе длится отъ 5 до 8 дней. Для ускоренія работы пробѣливанія головокъ предложено было много способовъ (пробѣливаніе подъ давленіемъ или разрѣженіемъ, пробѣливаніе въ центрофугахъ), но всѣ они не получили сколько нибудь значительнаго распространенія. Но различные способы ускореннаго высушиванія нашли себѣ въ рафинадномъ дѣлѣ почти всеобщее распространеніе. Первоначальныя предложенія для этого представляли лишь измѣненные нутшъ-аппараты, которые располагались въ обогрѣваемыхъ камерахъ; при этомъ выяснилось, что вытягиваніе воздуха посредствомъ разрѣженія несравненно выгоднѣе, чѣмъ нагнетаніе его. При такой сушкѣ, напр. по системѣ Рынина, головки располагаются такъ, чтобы струя засасываемаго воздуха была направлена (отъ донышка къ носку) прямо на встрѣчу стеканію послѣднихъ слѣдовъ сиропа (отъ носка къ донышку). Наибольшее распространеніе получила теперь сушка Пасбурга, которая ведется такимъ образомъ, что пробѣленныя головки носкомъ вверхъ помѣщаются въ камеры, гдѣ нагрѣваются до 85—90° Ц., затѣмъ изъ камеръ высасывается воздухъ, происходитъ быстрое испареніе влаги и сушка оканчивается въ 12 часовъ. Вышедшій изъ сушекъ С. постепенно охлаждается подъ колпаками, затѣмъ головки очищаютъ съ поверхности, обравниваютъ донышки и, завернувъ въ бумагу, обвязываютъ веревкой (шпагатомъ). Бракованныя головки (до 10% всего количества) подвергаются распиловкѣ на особыхъ станкахъ (сперва на кружки, потомъ въ полоски, а послѣднія раскалываются на кусочки) въ кусочный С., при чемъ правильныхъ кусковъ получается до 50% по вѣсу. Отбросъ идетъ на приготовленіе кашки и заливочнаго клерса. Въ настоящее время значительное количество рафинада выдѣлывается въ видѣ кусковъ не распиловкой головокъ, а отливкой утфиля въ формы, раздѣленныя перегородками на ячейки квадратнаго сѣченія; по застываніи утфиля онъ пробѣливается въ тѣхъ же формахъ (часто въ центрофугахъ); по разборкѣ формы сахарные бруски высушиваются и раскалываются на куски. Наконецъ, въ видѣ кусковъ рафинадъ выдѣлывается прессованіемъ изъ порошковатаго очищеннаго С., при чемъ для полученія хорошаго фабриката требуется извѣстная влажность (около 2%) прессуемой массы. Для отливки брусковъ утфиль уваривается не такъ крѣпко, какъ для головокъ, и пробѣлка его не столь совершенна. За границей рафинадъ также уваривается и пробѣливается слабѣе, чѣмъ у насъ; кромѣ того, тамъ въ большомъ распространеніи изготовленіе рафинада изъ песка (Konsumzucker), который только болѣе тщательно пробѣливаютъ въ центрофугахъ и затѣмъ прессуютъ въ куски. Особый видъ рафинада изготовляется и на нашихъ заводахъ для восточныхъ странъ въ видѣ маленькихъ головокъ (марсельскія головки). Получаемыя при пробѣлкѣ головокъ зеленая и бѣлая патока пе-

реработываются снова на рафинадъ. Бѣлая патока чаще всего колируется вмѣстѣ съ сахарнымъ пескомъ и подвергается дальше описанной обработкѣ. На нѣкоторыхъ заводахъ бѣлую патоку уваривають отдѣльно, заливають въ формы и пробѣливаютъ; полученный такимъ образомъ *мелисъ* идетъ для приготовленія заливочнаго клерса, рѣдко въ продажу. Зеленая патока колируется отдѣльно, фильтруется чрезъ костяной уголь и уваривается на утфиль, извѣстный подъ названіемъ *лумпа*, который пробѣливается какъ песокъ и идетъ на приготовленіе заливочнаго клерса, или же, съ меньшей пробѣлкой, колируется на рафинадный сиропъ. Патока, стекающая съ лумпа, перерабатывается какъ зеленая, утфиль изъ нея—*бастръ 1-й* или *подлумпъ 1-й*—колируется вмѣстѣ съ свеклосахарнымъ пескомъ. Изъ оттека отъ бастра 1-го получается бастръ второй, также идущій на рафинадный сиропъ. Затѣмъ получается бастръ третій, колируемый съ зеленой патокой. Оттекъ отъ бастра 3-го уваривается уже на кристаллъ и до пробы и кристаллизуется въ ящикахъ. Работая такимъ порядкомъ, получаютъ, наконецъ, патоку, которая при сгущеніи уже не выдѣляетъ кристалловъ; ее подвергаютъ весьма сильной фильтраціи чрезъ уголь, уваривають и въ этомъ видѣ (слегка желтоватаго цвѣта) пускаютъ въ продажу. Такимъ образомъ изъ сахаро-рафинаднаго завода поступаютъ на рынокъ только рафинадъ и рафинадная патока. Выходъ рафинада относительно взятаго песка составляетъ 97,7%; съ оберткой въ бумагу и обвязкой получается 101½—102%; около 0,9% выходитъ въ видѣ патоки, около 0,6% теряется въ угольныхъ фильтрахъ и около 0,5% — въ видѣ неопредѣленныхъ потерь, что вмѣстѣ составляетъ 99,7%, т. е. равняется содержанію С. въ бѣломъ пескѣ.

Н. И. Тавилдаровъ. Δ.

III. *Статистика свекло-сахарнаго производства.* Наполеонъ I, желая, посредствомъ континентальной системы (см. XVI, 105), ослабить могущество Англіи, старался уменьшить потребленіе въ Европѣ колоніальныхъ товаровъ, главнѣйшимъ поставщикомъ которыхъ была именно Англія: декретомъ 5 августа 1810 г. была назначена пошлина въ 300 фр. за 100 кгр. С. Печать государственной поддержки, созданной такимъ образомъ, свекло-сахарная промышленность носитъ до сихъ поръ; но если въ первые годы ея существованія эта поддержка была направлена къ развитію и расширенію производства, то въ концѣ XIX в. она имѣетъ въ виду главнымъ образомъ предупрежденіе перепроизводства. Вначалѣ свеклосахарное производство развивалось довольно медленно: еще въ концѣ 50-хъ годовъ во Франціи приготовлялось свекловичнаго С. ок. 9 милл. пд., въ Германіи—около 7 милл. пд. 25 лѣтъ спустя во всѣхъ европейскихъ странахъ производство свекловичнаго С. возрасло до весьма значительныхъ размѣровъ—свыше 100 милл. пд. Еще болѣе значительный ростъ этого производства произошелъ въ самое недавнее время, какъ это видно изъ слѣдующей таблицы, показывающей (въ милл. пд.) производство свекловичнаго С. — въ главнѣйшихъ государствахъ Европы, и тростниковаго — во всѣхъ странахъ, гдѣ оно можетъ быть учтено:

Періоды.	Свекловичный сахаръ.						Тростниковый сахаръ.
	Германія.	Австрія.	Франція.	Россія.	Прочія государства.	ВСЕГО.	
1885—86	46,0	20,3	16,2	29,0	6,2	117,7	123,0
1886—87	56,9	30,2	26,5	25,9	9,6	148,2	131,1
1887—88	58,8	22,0	21,1	23,7	10,7	136,3	135,9
1888—89	60,5	28,4	25,1	28,4	12,1	154,5	129,6
1889—90	69,3	40,6	42,7	24,6	18,7	195,9	117,4
1890—91	72,2	42,1	37,7	28,5	19,6	200,1	142,7
1891—92	60,3	42,5	35,3	29,6	16,7	184,4	153,0
1892—93	67,3	43,6	31,9	24,4	17,9	185,0	152,8
1893—94	75,6	45,8	31,3	35,3	22,6	210,6	175,7
1894—95	98,9	57,7	44,7	32,3	23,5	257,1	168,5
1895—96	99,9	47,6	38,2	41,5	28,4	255,6	180,1
1896—97	111,2	56,6	42,9	38,8	37,4	286,9	177,0
1897—98	112,1	50,2	47,2	40,1	31,6	281,2	176,5
1898—99	103,9	67,4	48,1	42,3	33,4	295,1	174,2

За 14 лѣтъ производство тростниковаго С. едва возрасло въ 1½ раза, производство свекловичнаго С.—слишкомъ въ 2½ раза. Въ общемъ за этотъ періодъ времени производство и потребленіе С. удвоилось. Относительная роль каждаго изъ вышеуказанныхъ государствъ въ общеевропейскомъ производствѣ выясняется изъ слѣдующей таблицы, гдѣ показаны %% вырабатываемаго въ каждой странѣ С. къ общей его суммѣ по всей Европѣ.

Періоды.	Германія.	Австрія.	Франція.	Россія.	Прочія государства.
1885—86	39,1	17,3	13,7	24,6	5,3
1886—87	37,9	20,3	17,8	17,5	6,5
1887—88	43,2	16,1	15,4	17,4	7,9
1888—89	39,2	18,4	16,2	18,4	7,8

ПЕРІОДЫ.	Германія.	Австрія.	Франція.	Россія.	Прочія государства.
1889—90 .	35,4	20,6	21,8	12,6	9,6
1890—91 . .	36,1	21,0	18,8	14,2	9,8
1891—92 . .	32,6	23,0	19,2	16,1	9,1
1892—93 . .	36,4	23,6	17,2	13,2	9,6
1893—94 . .	35,8	21,8	14,9	16,8	10,7
1894—95 . .	38,4	22,4	17,4	12,6	9,2
1895—96 .	39,1	18,6	14,9	16,2	11,2
1896—97 . .	38,8	19,7	15,0	13,5	13,0
1897—98 . .	39,9	17,9	16,8	14,2	11,2
1898—99 . .	35,3	22,8	16,3	14,3	11,3

Итакъ, со средины 80-хъ годовъ Германія пріобрѣла первенствующее значеніе въ производствѣ свекловичнаго С. и сохраняетъ его до сихъ поръ. Производство Австріи обнаруживаетъ замѣтную тенденцію къ увеличенію, между тѣмъ какъ участіе Россіи и Франціи въ общеевропейскомъ производствѣ съ годами нѣсколько сокращается. Быстрѣе всего—какъ въ абсолютныхъ, такъ и въ относительныхъ цифрахъ—возрастаетъ производство С. во второстепенныхъ европейскихъ государствахъ (Бельгія, Данія, Испанія, Италія и др.). Свѣдѣнія о размѣрахъ душевого потребленія С. въ разныхъ европейскихъ государствахъ и Сѣв.-Америк. Соед. Штатахъ приводятся въ нижеслѣдующей таблицѣ (въ фунтахъ на душу).

	1891—92.	1 92—93.	1893—94.	1894—95.	1895—96.	1896—97.	1897—98.
Англія	86,6	83,5	83,9	85,6	94,8	91,5	88,1
С.-А. Соединенные Штаты . . .	77,8	77,9	81,3	76,4	69,0	68,0	71,0
Франція	29,3	29,4	26,9	27,6	27,3	30,4	28,0
Германія	23,2	24,1	24,6	26,1	31,0	23,1	28,8
Австро-Венгрія	19,6	21,0	20,2	24,2	21,3	20,0	20,5
Россія	8,3	8,4	9,7	9,0	9,1	9,9	10,5
Италія	8,8	8,5	8,6	8,0	7,0	6,0	5,7

Данныя этой таблицы не вполнѣ совпадаютъ съ данными таблицы, показывающей производство сахара. Объясняется это тѣмъ, что для опредѣленія размѣровъ душевого потребленія сумма годового производства дѣлится на число населенія; годовое же производство — величина колеблющаяся въ зависимости, прежде всего, отъ урожая и качества свекловицы, а затѣмъ и отъ условій обложенія и выпуска С. на внутренній и внѣшній рынки. Такъ напр., въ Россіи, въ годы, предшествующіе увеличенію акциза, производство возрастаетъ, потому что заводчики стараются выпустить съ заводовъ возможно бо́льшее количество С., оплачиваемаго меньшимъ акцизомъ. Кромѣ того степень точности учета населенія въ разныхъ странахъ весьма различна.

Въ Россіи первый рафинадный заводъ былъ учрежденъ купцомъ Вестовымъ, въ началѣ XVIII стол., въ Москвѣ. Ему выдана была 10-лѣтняя привилегія и дозволены безпошлинный привозъ сырца (тростниковаго) и продажа рафинада въ теченіе 3 лѣтъ. Обѣщано было также совершенное запрещеніе привоза рафинада изъ-за моря, «когда заводъ умножится». Такое запрещеніе дѣйствительно и послѣдовало, но вскорѣ затѣмъ оно было отмѣнено и установлена пошлина въ 15% съ объявленной цѣны (въ 5 р. и 8 р.), т. е. отъ 75 к. до 1 р. 20 к. Разрѣшено было открывать рафинадные заводы всѣмъ, но съ уплатою полной пошлины. Первое законоположеніе о свекловичномъ С. относится къ 1801 г., когда московскій аптекарь Биндгеймъ представилъ правительству проектъ выдѣлки С. изъ бѣлой свеклы. Выдѣланный имъ С. найденъ былъ безвреднымъ, и когда онъ изъявилъ желаніе открыть школу для обученія сахароваренію, постановлено было отводить ему и другимъ желающимъ земли въ южной Россіи, безъ всякаго платежа въ казну, но съ тѣмъ, чтобы земли эти были отбираемы, если плантаціи не будутъ въ теченіе года заведены. Первый русскій свеклосахарный заводъ былъ открытъ ген.-маіоромъ Бланкенкагелемъ въ концѣ XVIII стол., въ с. Алябьевѣ Чернскаго у., Тульской губ. Ему была выдана ссуда въ 50 тыс. р. на 20 лѣтъ и дано право на вольную продажу 1000 вед. спирта, съ уплатою лишь установленной пошлины откупщикамъ. Послѣдующія поощренія другихъ заводчиковъ состояли въ дозволеніи выкуривать изъ остатковъ спиртъ, въ размѣрѣ не болѣе 2 вед. на пудъ очищеннаго рафинада или 1 вед. на пудъ С.-сырца. Съ 1811 г. эта льгота предоставлена всѣмъ помѣщикамъ, съ тѣмъ лишь, чтобы они объявляли объ открытіи заводовъ и подчинялись откупнымъ правиламъ относительно продажи питей. Пошлина съ пуда привознаго песка, составлявшая въ 1819 г. 75 к., въ 1821 г. возвышена до 1 р., въ 1822 г. до 1 р. 50 к., въ 1823 г. до 2 р. 50 к., въ 1831 г. до 2 р. 80 к., въ 1841 г. до 3 р. 80 к., въ 1856 г. уменьшена до 3 р. Изъ частныхъ лицъ особенно большія услуги были оказаны сахарному дѣлу гр. А. А. Бобринскимъ, въ 1837 — 38 гг. перенесшимъ свою дѣятельность изъ Тульской въ Кіевскую губ. Сахарное производство развилось здѣсь до размѣровъ, превосходящихъ всѣ прочія губерніи. Возрастаніе числа свекло-сахарныхъ заводовъ видно изъ слѣдующей таблицы:

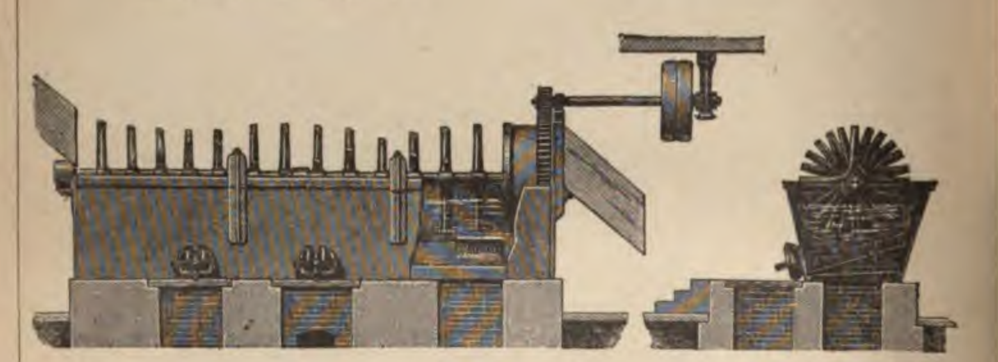
Въ 1825 г. ихъ было	7
» 1830 » » »	20
» 1836 » » »	57
» 1840 » » »	143
» 1844 » » »	206

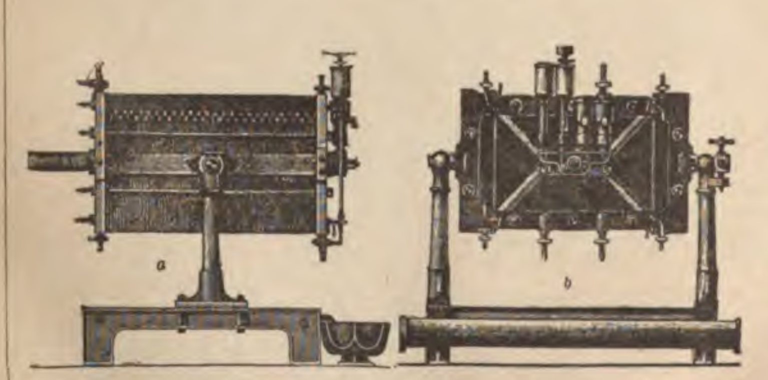
Съ 1848 г., когда установленъ былъ акцизъ съ С. и свекло-сахарная промышленность была подвергнута особому надзору, имѣются болѣе подробныя и точныя свѣдѣнія, хотя

Фиг. 1. Сахариметръ Солейля-Фенцке.

Фиг. 2. Сахариметръ Вильда.

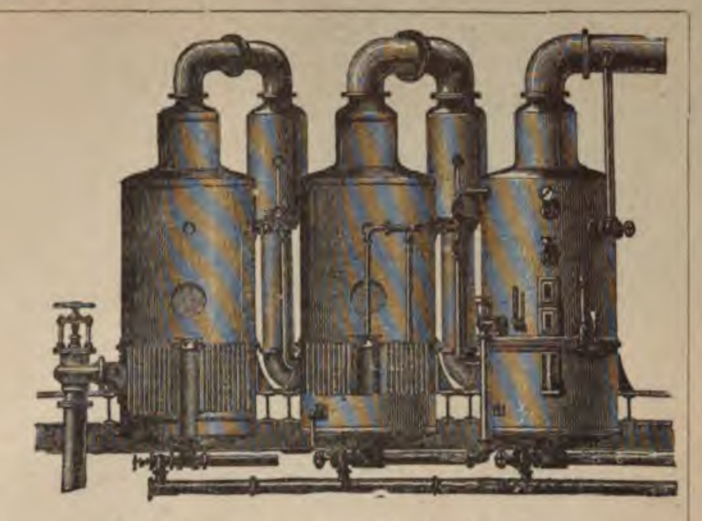
Фиг. 4 Дефекаціонный котелъ.


Фиг. 3. Бурачная мойка.

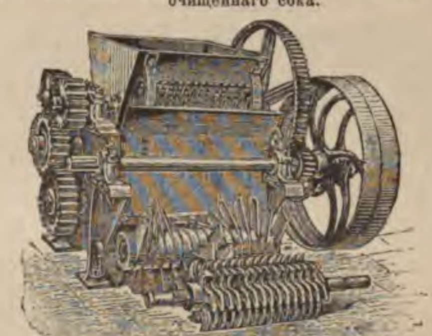

Фиг. 11. Осможенъ: *a*—сбоку, *b*—спереди.

Фиг. 5. Сатураторъ.

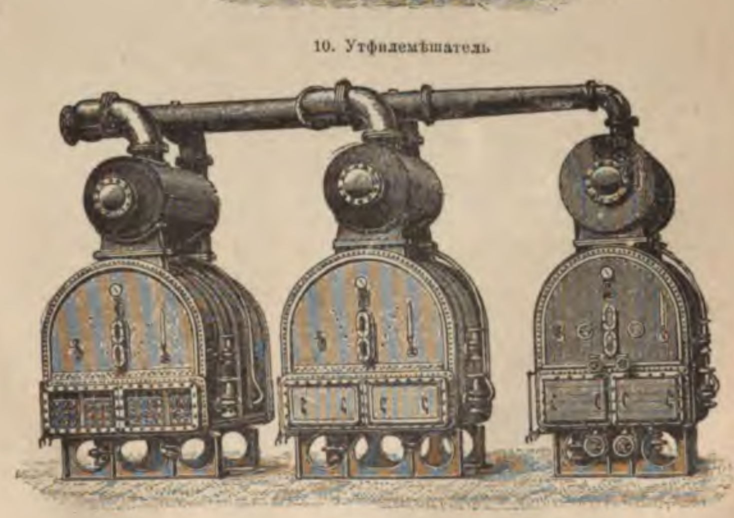
. 9. Вакуумъ аппаратъ.



Фиг. 7 Стоячій трехкорпусный выпарной аппаратъ для очищеннаго сока.



10. Утфилемѣшатель



. Угольный фильтръ.

Фиг. 8. Лежачій трехкорпусный выпарной аппаратъ.

Спб., Тип. Брокг.-Ефронъ.

также съ нѣкоторыми пробѣлами и противорѣчіями. Изъ свѣдѣній за періодъ 1848—61 гг. до нѣкоторой степени можно заключить и о прогрессѣ техники.

ПЕРІОДЫ.	ЧИСЛО ЗАВОДОВЪ.							Переработано тысячъ берк.	Выработано песку по нормѣ (тыс. пуд.).	Начислено акциза и за свидѣт. (тыс. руб.).
	Въ предыд. періодѣ.	Вновь устроено.	Уничтожено.	Паровыхъ.	Огневыхъ.	ВСЕГО.	Въ томъ числѣ не дѣйствовало.			
1850—51 . .	349	17	8	64	294	358	37	1478,8	800,0	200,1
1851—52 . .	358	34	10	79	303	382	17	2765,2	939,3	334,4
1852—53 . .	382	22	13	84	307	391	25	2337,2	701,2	337,1
1853—54 . .	391	29	23	84	313	397	33	2561,9	1130,0	361,7
1854—55 . .	397	9	11	88	307	395	29	2105,6	1350,0	407,2
1855—56 . .	395	17	9	96	307	403	45	3467,8	1300,0	339,0
1856—57 . .	403	21	24	114	287	401	25	3076,3	1040,3	525,0
1857—58 . .	401	18	18	121	280	401	17	4012,4	922,9	488,2
1858—59 . .	401	35	10	152	274	426	25	2905,9	1203,7	586,9
1859—60 . .	426	20	13	165	268	433	43	4406,8	871,8	403,3
1860—61 . .	433	16	22	177	250	427	28	—	1329,0	629,7
1861—62 . .	427	5	15	183	234	417	62	—	987,0	516,5

Исчисленіе акциза производилось по нормамъ, т. е. по заранѣе установленному выходу (3%) С. изъ свекловицы. Нормы выхода С. были установлены на основаніи свѣдѣній, собранныхъ въ 1846 и 1847 гг. по показаніямъ заводчиковъ, и потому завѣдомо преуменьшенныхъ; нормы эти, однако, дѣйствовали въ теченіе 23 лѣтъ. Съ успѣхами сельско-хозяйственной, механической и химической техники нормы выхода далеко отстали отъ дѣйствительности. Уставъ 1863 г., не измѣняя принциповъ обложенія, значительно повысилъ нормы выхода С. и суточной работы сокодобывательныхъ снарядовъ; такъ, для вакуумъ-аппаратовъ выходъ песку былъ опредѣленъ въ 6%, для выпариванія парами—въ 5%, голымъ огнемъ—въ 4½% вѣса свекловицы. Для каждаго вида сокодобывательныхъ снарядовъ, въ зависимости отъ способа работы, повышены были нормы суточной переработки свекловицы. Всѣ эти возвышенія нормъ были, однако, до извѣстной степени парализованы пониженіемъ акцизной ставки: 60-копѣечный акцизъ пониженъ до 30 к. (а съ 1864 г. по 1866 г.—даже до 20 коп.). Въ 1867 г. акцизная ставка была повышена до 50 к., а въ 1870 г.—до 70 к. Дальнѣйшія усовершенствованія въ техникѣ взиманія сахарнаго акциза до 1881 г. состояли исключительно въ повышеніи учетныхъ нормъ и въ приданіи имъ бо̀льшей примѣнительности къ мѣстнымъ условіямъ. Такъ, закономъ 10-го іюня 1872 г. нормы выхода С. изъ свекловицы были установлены въ зависимости отъ экономическихъ условій заводовъ и средней годичной температуры мѣстности. Тогда же были впервые установлены нормы для суточной работы только-что введенныхъ въ Россіи диффузоровъ. Въ виду опасеній за поступленіе акциза, министру финансовъ было предоставлено повышать акцизъ до 90 к. въ случаѣ недобора по сахарному налогу до установленной въ законѣ нормы. Не смотря на повышеніе учетныхъ нормъ, техника производства дѣлала столь быстрые шаги, что 80-копѣечный акцизъ въ дѣйствительности уплачивался въ размѣрѣ не болѣе 35 к. съ пуда (въ среднемъ), а для нѣкоторыхъ заводовъ падалъ до 20 к. съ пуда дѣйствительно выдѣланнаго С. Это послужило поводомъ къ дальнѣйшему пересмотру и повышенію учетныхъ нормъ (законъ 15 мая 1879 г.). Безпрерывные успѣхи техники приводили къ чрезвычайно неравномѣрному распредѣленію акциза среди заводчиковъ. Благодаря переходу бо̀льшей части заводовъ отъ прессованія къ диффузіи, усовершенствованіямъ въ диффузорахъ и въ способахъ рѣзки свекловицы, а также улучшеніямъ въ общей организаціи работъ, акцизъ настолько понижался, что возникли опасенія за возможность большихъ недоборовъ. Изученіе способовъ обложенія С., принятыхъ въ европейскихъ государствахъ, привело къ убѣжденію, что наиболѣе равномѣрный и необременительный для заводчиковъ, а также наиболѣе выгодный для казны способъ обложенія С.—акцизъ съ окончательно приготовленнаго продукта. Закономъ 13-го февраля 1881 г. установленъ былъ дѣйствующій нынѣ порядокъ взиманія акциза, по взвѣшенному С., при чемъ для періодовъ 1881—1883 гг. былъ опредѣленъ акцизъ въ 50 к., а для 1883—1886 гг. — въ 56 коп. съ пуда. Съ этого же времени является возможность болѣе точнаго учета С. и вообще всѣхъ элементовъ свекло-сахарнаго производства, а за послѣдніе годы, вслѣдствіе изданія закона о сахарной нормировкѣ, становится разрѣшимымъ и вопросъ о стоимости выработки сахара.

Нижеслѣдующія цифры даютъ довольно полное представленіе какъ о результатахъ свекловичнаго хозяйства, такъ и о размѣрахъ свеклосахарнаго производства въ связи съ нѣкоторыми общими условіями (таможеннымъ и акцизнымъ обложеніемъ, размѣрами привоза и вывоза и внутреннимъ потребленіемъ):

ПЕРІОДЫ.	Число заводовъ.	Площадь плантацій (т. дес.)	Урожай съ десятины (берк.).	Качество свекловицы.			Переработано свекловицы (тыс. берк.)	Выработано сахара (т. пд.)	Выходъ сахара (фунт.). изъ берковца.	Акцизная ставка (коп.).	Получено акциза (тыс. руб.).	Таможенная ставка на песокъ (кред. коп.).	Ввезено сахара (т. пд.).	Получено пошлины (т. руб.)	Вывезено сахара (тыс. пд.)	Внутреннее потребл.		Число рабочихъ (тыс.).	Выработано сахара на 1-го рабоч. (пуд.)
				Содержаніе сахара.	Доброкачественность.	Техническое достоинство.										Всего (тыс. пд.).	На душу (фунт.).		
1881—82	234	223,1	98,9	11,73	79,32	9,19	21530,0	15878,2	29,48	50	8055,0	3,35	120,6	5,7	18,0	16032,2	—	71,1	223,4
1882—83	237	235,8	97,0	11,70	78,93	9,24	22897,2	17434,5	30,00	50	8878,0	3,49	88,0	117,9	29,4	17089,6	—	78,0	223,4
1883—84	245	273,8	81,1	12,90	79,82	10,29	22149,3	19102,9	33,72	65	12395,1	3,56	53,5	167,9	112,0	19061,1	7,5	85,5	223,4
1884—85	245	291,7	83,1	12,53	79,34	9,94	24631,2	21066,7	34,32	65	13862,5	3,48	43,4	2,5	223,7	19929,7	7,7	94,3	223,4
1885—86	241	299,5	113,8	12,66	79,72	10,09	33670,0	29039,7	34,32	65	18527,8	3,47	6,8	5,7	7722,1	20174,2	7,7	93,4	310,9
1886—87	229	270,8	106,7	13,14	89,42	11,75	28734,6	25949,6	36,52	85	20565,1	3,28—3,12	4,5	1,6	3453,3	22371,1	8,4	89,2	291,1
1887—88	218	231,1	113,8	12,98	80,09	10,39	26068,1	23749,0	36,43	85	19446,7	3,57—3,39	5,5	7,1	4217,3	20885,3	7,7	82,5	287,9
1888—89	220	245,2	116,0	14,23	80,92	11,51	28047,4	28393,8	40,08	85	19345,7	3,45—3,28	4,9	2,6	6820,9	21725,3	7,9	85,5	332,1
1889—90	220	247,7	108,7	12,68	80,56	10,22	26703,2	246[illegible]6,4	36,64	100	2[illegible]629,3	3,03—2,88	36,5	2,6	2046,8	22942,5	8,2	85,7	287,1
1890—91	223	279,3	109,4	13,72	80,99	11,11	30199,0	28475,5	38,92	100	20857,4	4,15—4,01	7,2	89,2	5311,8	23089,1	8,0	86,7	328,5
1891—92	227	281,3	94,7	15,06	82,39	12,41	26255,6	29649,8	43,20	100	27702,6	4,45	6,5	17,5	6817,4	24232,8	8,3	88,5	335,0
1892—93	224	264,2	85,2	14,65	8[illegible],35	12,06	[illegible]2286,5	24388,3	42,68	100	30340,3	4,76	1702,8	19,2	13[illegible]7,6	24873,4	8,4	88,5	275,6
1893—94	226	305,2	114,1	14,26	[illegible],14	11,71	34477,8	35315,6	41,08	100	41228,3	4,59	18,8	2909,2	5154,7	28952,1	9,7	87,6	403,1
1894—95	228	307,9	109,6	14,58	82,93	12,09	33195,5	32268,1	42,04	175	42686,5	4,47	11,3	15,6	5217,8	27069,6	9,0	89,0	362,6
1895—96	230	318,0	106,8	16,05	84,43	13,55	33600,6	41481,7	46,88	175	47669,8	4,46	16,5	13,2	11106,5	27851,1	9,1	89,2	465,1
1896—97	235	324,1	110,0	15,07	82,48	12,48	35[illegible]14,3	38800,5	44,32	175	55476,4	4,46	17,1	19,1	7489,0	30875,0	9,9	90,1	430,4
1897—98	238	367,8	100,3	14,92	82,84	12,36	36375,9	40[illegible]61,0	43,52	175	58596,3	4,46	28,0	22,1	8926,0	33280,0	10,5	93,3	429,3
1898—99	243	401,8	92,1	14,[illegible]9	83,25	12,23	36689,4	42277,0	45,64	175	—	4,46	35,6	—	6060,0	35500,0	10,8	90,8	465,5

Отсюда видно, что число заводовъ осталось почти тоже, но производительность ихъ болѣе чѣмъ учетверилась. Съ 1862—63 гг. по 1880—81 гг. площадь посѣвовъ увеличилась съ 44,1 тыс. дес. до 197,9 тыс. дес., т. е. только на 123,8 тыс. дес., а съ 1880—81 гг. до 1898—99 гг.—съ 197,0 тыс. дес. до 401,8 тыс. дес. (въ 1899 г. эта площадь была уже 455,7 тыс. дес.), т. е. на 203,9 тыс. дес. Далеко не въ такой степени возрастала урожайность свекловицы: въ первый періодъ она колебалась въ предѣлахъ отъ 60 до 80 берк., во второй—отъ 81,1 до 116,0 берк. съ десятины. Несомнѣнное и притомъ довольно значительное улучшеніе произошло въ качествѣ свекловицы. Оно достигнуто, главнымъ образомъ, усиліями заводчиковъ, стремящихся ввести раціональное производство сѣмянъ по подбору высадокъ; такъ, въ 1893—94 гг. въ 65 лабораторіяхъ, устроенныхъ при заводахъ, отобрано было (селекція) до 76 тыс. берковц. свеклы для высадокъ. Этими сѣменами засѣваются не только заводскія плантаціи, но и плантаторскія; заводчики обязываютъ плантаторовъ употреблять улучшенныя сѣмена, которыми ихъ и снабжаютъ. Нѣкоторые заводы, въ поощреніе плантаторовъ, назначаютъ пропорціональную надбавку къ цѣнѣ за свеклу высшаго качества. Свеклу, сѣянную по навозному удобренію и притомъ на низменныхъ земляхъ, гдѣ она рождалась въ большомъ количествѣ, но дурного качества, заводчики перестали принимать. Значительнѣе всего увеличился въ теченіе разсматриваемаго періода выходъ С. изъ свекловицы, который зависитъ съ одной стороны отъ качества свекловицы, а съ другой—отъ сокращенія потерь С. какъ при извлеченіи сока изъ свекловицы, такъ и при выпариваніи сока. Прессовое извлеченіе сока изъ свекловицы исчезло очень недавно (въ 1895—96 гг.); оно было столь несовершенно, что изъ свекловицы не получалось и 80% сока (теперь 94% считается нормальнымъ). Отдѣленіе грязи изъ сока производилось ранѣе при помощи прессовъ и въ отжатой грязи много оставалось С., какъ въ видѣ сока, такъ и въ видѣ сахарата. Введеніе сатураціи по способу Еллинека, равно какъ и примѣненіе фильтръ-прессовъ, значительно уменьшили эти потери С. Затѣмъ, примѣненіе аппаратовъ Годека и Симиренко сократило потерю при выпариваніи сока и сгущеніи сиропа. Расходъ костяного угля на фильтрацію сокращенъ введеніемъ механической фильтраціи, а на многихъ заводахъ—примѣненіемъ сѣрнистой кислоты для очищенія сока. Затѣмъ, введено множество приборовъ, сокращающихъ потерю С. отъ разливокъ, утечекъ и т. п., ускоряющихъ различныя операціи, предотвращающихъ переходъ кристаллическаго С. въ патоку и т. д.; примѣнены также различные способы для добыванія С. изъ патоки (осмозъ, сепарація и т. п.). Все это содѣйствовало повышенію выхода сахара изъ свекловицы. Результатъ всѣхъ этихъ техническихъ усовершенствованій лучше всего выражается цифрой выработки С. на одного рабочаго. Въ 1862—63 гг. на одного рабочаго вырабатывалось 33,5 пуда С.; къ концу періода (1880—

81 гг.) эта цифра возвысилась уже до 177,1 пуд. на 1 рабочаго. Періодъ взиманія акциза по вѣсу готоваго продукта начался съ 223,4 пуд. на 1 рабочаго (1881—82 гг.); цифра эта почти непрерывно возрастала и достигаетъ въ настоящее время почти 500 пуд. на 1-го рабочаго (1895—96 гг.). Такимъ образомъ производительность труда увеличилась разъ въ 12—15. За весь 30-лѣтній періодъ число рабочихъ на свекло-сахарныхъ заводахъ, не смотря на огромное увеличеніе производства, не возрастаетъ, а колеблется (между 75 и 95 тыс.) почти внѣ зависимости отъ размѣровъ производства. Постепенный процессъ техническаго усовершенствованія заводовъ, насколько онъ уловимъ въ массовыхъ цифрахъ, представляется въ нижеслѣдующихъ таблицахъ. Прежде всего техническое совершенство какого-либо производства измѣряется степенью примѣненія механической силы вмѣсто ручной или конной. Послѣдняго рода двигатели исчезли уже довольно давно; за послѣдніе годы можно только наблюдать ростъ примѣненія паровой силы, о чемъ свидѣтельствуютъ слѣдующія данныя о числѣ и силѣ паровиковъ:

Періоды.	Число заводовъ.	Системы паровиковъ при 15 кв. фт. нагрѣва на 1 силу. Бульерные.		Батарейные.		Трубчат. и комбинированн.		Корнваллійскаго типа.		Локомотивнаго типа.		При 10 кв. фт. на 1 силу водотрубные.		ВСЕГО.			Въ среднемъ на 1 заводъ.		
		Число паровиковъ.	Число силъ.	Число паровиковъ.	Число силъ.	Число паровиковъ.	Число силъ.	Число паровиковъ.	Число силъ.	Число паровиковъ.	Число силъ.	Число паровиковъ.	Число силъ.	Число паровиковъ.	Число силъ всѣхъ паровиковъ.	Среднее на 1 паровикъ.	Паровиковъ.	Силъ.	Силъ на 100 берк. суточной работы.
1885—86	241	1275	50064	49	4708	423	30986	162	8007	172	14461	26	2545	2107	110771	52,6	8,7	459,6	36,4
1886—87	229	115	42218	79	6192	471	36634	140	8066	207	16462	—	—	2048	109622	53,5	8,9	478,9	35,6
1887—88	218	1082[1]	45583[1]	70	6142	434	32148	170	9616	158	12385	38	3634	1952	109508	56,1	9,0	502,3	37,2
1888—89	220	1138	49696	—	—	486	35669	180	6009	177	13841	38	3425	1969	108640	55,2	8,9	493,8	38,3
1889—90	220	986	39529	114	9275	489	38294	139	6484	192	14562	61	4428	1991	112572	56,5	9,1	511,6	38,6
1890—91	223	978	39827	180	14356	476	36579	133	6374	203	16171	65	5335	2035	118642	58,3	9,1	532,0	36,2
1891—92	227	928	37742	196	16244	535	42025	115	5472	193	14669	69	5476	2036	121628	59,7	9,0	535,8	35,9
1892—93	224	893	37551	225	18749	539	42637	92	4187	193	15139	90	8192	2032	126485	62,2	9,1	564,7	35,9
1893—94	226	822	33438	266	20196	539	44150	113	5852	208	15809	123	12194	2071	131639	63,6	9,2	582,5	36,6
1894—95	228	868	32352	313	23752	535	43123	136	7330	215	16119	136	14741	2203	137417	65,3	9,2	602,7	35,1
1895—96	230	739	31502	297	23231	555	46057	127	7129	216	16206	192	20467	2126	144592	68,0	9,2	628,9	34,2
1896—97	235	695	28765	317	24988	574	49434	120	6145	215	16115	238	24381	2159	149828	69,4	9,2	637,6	33,5
1897—98	238	635	26690	337	26140	591	50728	111	6061	209	15965	286	31440	2169	157024	72,4	9,1	659,8	34,6

Итакъ, число паровиковъ въ теченіе послѣдняго 10-лѣтія почти вовсе не измѣнялось, но въ числѣ силъ и въ системахъ паровиковъ произошли существенныя измѣненія. Число силъ ежегодно и непрерывно увеличивалось (въ среднемъ — около 5 тыс. силъ въ годъ). Количество свекловицы, переработанной ежесуточно на 100 силъ паровиковъ, оставалось въ теченіе послѣдняго 10-лѣтія почти неизмѣннымъ; это показываетъ, что паровая сила тратилась не на то, чтобы увеличить ежесуточную переработку свекловицы, а на то, чтобы сократить періодъ работъ, для которыхъ необходимо обращаться къ паровой силѣ. Паровики бульерные, корнваллійскіе и локомотивные или сокращаются въ численности, или остаются безъ измѣненія въ числѣ силъ; эти три системы замѣняются паровиками батарейными, трубчатыми и водотрубными; въ особенности послѣдніе возрастаютъ какъ въ численности, такъ и по количеству силъ, при чемъ наблюдается еще тенденція къ увеличенію силы каждаго паровика (это замѣчается и по отношенію къ корнваллійской системѣ). Обращаясь собственно къ паровымъ машинамъ, мы встрѣчаемся съ слѣдующими цифрами:

Періоды.	Число заводовъ.	Сила машинъ.	Число машинъ (и насосовъ).	Среднее на 1 заводъ. Машинъ.	Силъ.	Среднее число силъ на 1 машину.	Число силъ на 100 берк. суточ. раб.
1885—86	241	2663	33148	11,0	137,5	12,4	10,9
1886—87	229	2569	33063	11,2	144,4	12,9	10,7
1887—88	218	2386	30878	10,9	141,6	12,9	10,5
1888—89	220	2322	32384	10,6	147,2	13,9	11,1
1889—90	220	2570	33520	11,7	152.4	13,0	11,5
1890—91	223	2651	35182	11,9	157,8	13,3	10,7
1891—92	227	2757	36367	12,1	160,2	13,2	10,7
1892—93	224	2800	38114	12,5	170,2	13,6	10,8
1893—94	226	2835	39740	12,5	175,8	14,0	11,1
1894—95	228	2872	41580	12,6	182,4	14,5	10,6
1895—96	230	2872	44258	12,6	192,4	15,3	10,5
1896—97	235	2938	47503	12,5	202,1	16,2	10,6
1897—98	238	2983	49774	12,5	209,1	16,7	10,3

Здѣсь замѣчается то же самое явленіе, которое обнаруживается и предыдущей таблицей: какъ тамъ увеличивается работоспособность каждаго паровика, такъ здѣсь—каждой паро-

[1]) Въ томъ числѣ и батарейные.

вой машины въ отдѣльности. Соотвѣтственно этому и число силъ паровыхъ машинъ, какъ и паровиковъ, на каждые 100 берк. переработанной свекловицы остается почти неизмѣннымъ, колеблясь около 10,5. Въ какой постепенности шла замѣна прессоваго способа диффузіоннымъ, видно изъ слѣдующей таблицы:

Періоды.	Число заводовъ.		Диффузоры.		Вмѣстимость (въ ведрахъ).		Среднее на 1 заводъ.	
	Прессовыхъ.	Диффузіонныхъ	Число батарей.	Число диффузоровъ.	Всѣхъ диффузоровъ.	Одного диффузора.	Диффузоровъ.	Вмѣстимость.
1885-86	22	219	—	2761	366799	122,0	12,6	1537,9
1886—87	13	216	—	2741	349968	127,7	12,7	1620,2
1887-88	11	207	—	2622	338484	129,1	12,7	1635,2
1888-89	8	212	—	2692	354745	131,8	12,7	1673,3
1889—90	7	213	251	2722	964189	133,8	12,8	1709,8
1890—91	8	215	264	2835	381643	134,6	13,2	1775,1
1891—92	5	222	267	2821	409891	145,3	12,7	1846,4
1892 93	2	222	278	2907	445260	153,2	13,1	2005,7
1893-94	1	225	283	3032	503585	166,1	13,5	2238,2
1894 95	1	227	282	3183	573672	180,2	14,0	2527,2
1895-96	—	230	296	3348	639748	191,1	14,6	2781,5
1896—97	—	235	305	3478	685849	197,2	14,8	2876,0
1897-98	—	238	315	3586	735634	205,1	15,1	3090,9

Прессовые заводы, въ весьма незначительномъ числѣ существовавшіе и въ началѣ разсматриваемаго времени, къ періоду 1895—96 гг. совершенно исчезли. Число какъ батарей, такъ и диффузоровъ изъ года въ годъ возрастало, что зависѣло главнымъ образомъ отъ увеличенія числа диффузіонныхъ заводовъ. Наибольшее измѣненіе произошло въ общей и средней вмѣстимости диффузоровъ, преимущественно вслѣдствіе замѣны малыхъ большими диффузорами. Общая вмѣстимость за одно только послѣднее 10-лѣтіе болѣе чѣмъ удвоилась; между тѣмъ, средняя вмѣстимость одного диффузора увеличилась только на 50%; это объясняется тѣмъ, что на вновь открываемыхъ заводахъ или при передѣлкахъ диффузіонныхъ отдѣленій старыхъ заводовъ, новые диффузоры были значительно бо̀льшихъ размѣровъ, чѣмъ старые.

Сахарное производство сосредоточено главнымъ образомъ въ Привислянскомъ краѣ и черноземной полосѣ Россіи. Для удобства обозрѣнія нижеслѣдующія таблицы приводятся не по губерніямъ, а по тремъ главнымъ районамъ — Привислянскому, Юго-западному и Средне-черноземному *), — при чемъ одинъ заводъ, существовавшій въ Енисейской губ., по своей незначительности вовсе исключенъ изъ счета. Въ губерніяхъ юго-западныхъ главнѣйшіе элементы сахарнаго производства представляются въ слѣдующемъ видѣ:

Періоды.	Заводы.		Плантаціи (тыс. дес.).		Сборъ съ десятины (берк.).	% заводскихъ плантацій ко всему посѣву.	Средн. на заводъ (тыс. дес.).	Выходъ сахара изъ берк. (фунт.).	Ежесуточная переработка свекловицы (тыс. берк.).	Учтено сахара (тыс. пуд.).	На 1 заводъ.	На десятину сахара (пуд.).	Рабочіе.		Среднее на 1 заводъ.	Выработано сахара на 1 рабочаго (пуд.).	Качество свекловицы.	
	Песочные.	Песочно-рафин.	Заводскія	Прочія									Число рабочихъ (тыс.).	Въ томъ числѣ жищ. и мал. (%).			Сахаръ.	Доброкачествен.
1884—85	122	8	69,7	98,1	90,1	41,6	1,39	33,36	156,9	12543,3	96,5	74,7	49,7	16,0	385	252,3	12,34	79,46
1885—86	118	8	69,7	96,0	119,1	42,0	1,32	34,28	178,2	16913,4	134,2	102,0	48,5	12,6	386	348,7	12,70	79,98
1886—87	113	9	65,0	88,6	103,9	42,3	1,26	35,44	179,7	14111,1	115,6	92,4	46,8	10,0	385	301,5	12,88	79,95
1887—88	105	7	53,6	72,8	110,0	42,4	1,13	37,00	167,4	12849,2	114,7	101,9	40,3	10,7	360	318,8	13,10	80,42
1888—89	109	6	55,4	80,9	114,2	40,6	1,19	41,92	173,6	16349,1	142,1	118,6	43,4	9,3	378	376,7	14,40	81,23
1889—90	109	7	52,6	83,0	108,6	38,8	1,17	35,64	187,0	13233,9	114,0	96,7	44,3	8,9	382	298,7	12,40	80,11
1890—91	110	7	55,6	98,8	114,4	36,0	1,31	37,84	195,4	15947,2	136,3	107,8	44,8	9,7	384	355,9	13,49	80,85
1891—92	110	8	53,9	93,2	101,3	36,7	1,25	42,36	199,0	16597,5	140,6	106,5	45,6	10,1	386	363,9	14,97	82,19
1892—93	108	8	50,5	89,7	80,9	36,0	1,21	43,12	197,2	12631,6	108,8	86,8	46,2	11,3	398	273,4	14,85	82,36
1893—94	110	8	58,9	110,6	120,5	34,8	1,44	41,72	219,5	21154,9	179,2	124,9	46,9	10,6	397	451,0	14,56	82,35
1894—95	111	7	58,8	106,8	103,1	35,5	1,40	43,96	217,4	17174,1	145,5	112,8	47,5	11,3	402	361,5	15,19	83,39
1895—96	116	6	59,8	120,4	110,4	33,2	1,48	46,24	255,3	24287,9	199,8	130,3	48,1	11,3	394	504,5	15,84	84,21
1896—97	116	6	58,7	127,1	104,6	31,6	1,52	45,68	268,3	21914,0	179,6	117,9	47,4	12,1	389	462,7	15,66	83,48
1897—98	117	7	59,1	156,8	100,6	27,4	1,74	41,88	288,8	22639,1	189,0	104,1	50,4	12,4	406	446,1	14,62	82,46
1898—99	119	8	61,5	172,7	88,5	26,3	1,8	45,68	—	23928,3	188,4	102,1	47,3	14,1	371	505,5	15,23	83,28

*) Въ число юго-западныхъ губ. вошли Кіевская, Волынская, Подольская, Херсонская и Бессарабская. Къ центральнымъ черноземнымъ отнесены губ. Воронежская, Екатеринославская, Курская, Орловская, Пензенская, Полтавская, Самарская, Тамбовская, Тульская, Харьковская и Черниговская. Кромѣ Сувалкской, во всѣхъ Привислянскихъ губ. существуетъ сахарное производство.

По Привислинскому краю соотвѣтствующія цифры представляются въ слѣдующей таблицѣ:

Періоды.	Заводы.		Плантаціи (тыс. дес.).		Сборъ съ десятины (берк.).	% заводскихъ плантацій ко всему посѣву.	Средн. на заводъ (тыс. дес.).	Выходъ сахара изъ берк. (фунт.).	Ежесуточная переработка свекловицы (берк.).	Учтено сахара (тыс. пуд.).	На 1 заводъ.	На десятину сахара (пуд.).	Рабочіе.		Среднее на 1 заводъ.	Выработано сахара на 1 рабочаго (пуд.).	Качество свекловицы.	
	Песочные.	Песочно-рафинадн.	Заводскія.	Прочія.									Число рабочихъ (тыс.).	Въ томъ числѣ женщ. и мал. (%).			Сахаръ.	Доброкачествен.
1884—85.	16	26	0,8	43,0	88,0	1,9	1,04	40,84	42,1	3801,9	90,5	88,2	16,8	32,0	399	226,3	14,04	83,67
1885—86.	16	26	0,9	47,7	110,5	1,9	1,16	37,80	46,2	5074,5	120,8	102,2	16,6	25,2	395	305,6	13,70	82,76
1886—87.	16	25	1,0	35,4	110,2	2,8	0,89	42,52	45,9	4096,0	99,9	116,3	16,0	22,7	389	256,0	14,38	83,60
1887—88.	16	24	1,3	29,9	109,3	4,3	0,78	42,08	44,7	3569,9	89,2	113,5	16,9	22,4	422	208,8	14,16	83,89
1888—89.	16	24	1,4	31,3	101,2	4,2	0,82	43,60	46,7	3708,4	92,7	100,7	16,6	19,3	414	223,4	14,45	83,38
1889—90.	16	24	1,2	31,6	105,7	3,8	0,82	45,56	47,4	3858,7	96,4	119,5	16,6	17,1	413	232,4	14,94	84,89
1890—91.	16	24	1,8	34,3	127,6	5,0	0,90	45,12	48,9	4952,4	123,8	140,8	17,2	17,3	428	287,9	14,81	85,20
1891—92.	16	25	1,6	35,3	97,3	4,4	0,90	45,36	49,9	4284,3	104,5	108,7	17,7	18,8	430	242,0	14,89	84,03
1892—93.	14	26	1,9	34,1	106,1	5,3	0,90	42,64	52,2	4077,9	102,4	111,4	17,4	19.3	434	234,9	14,25	84,57
1893—94.	17	23	1,5	36,2	122,6	3,9	0,94	44,40	55,1	5261,9	131,5	133,9	16,2	18,7	406	324,8	15,51	85,88
1894—95.	19	23	1,6	39,9	123,4	5,9	0,99	46,28	25,5	5008,5	119,2	139,9	17,6	18,1	420	287,9	15,71	85,43
1895—96.	20	24	1.6	35,2	117,8	4,3	0,84	49,56	65,7	5889,9	133,8	144,0	17,8	16,9	405	330,8	16,46	86,2[illegible]
1896—97.	17	27	2,1	36,4	116,2	5,5	0,87	44,52	68,3	4909,2	111,5	126,8	17,6	17,8	401	278,9	14,97	84,52
1897—98.	18	26	2.2	38,6	115,9	5,4	0,92	45,96	70,5	5433,3	123,4	131,0	18,0	21,7	410	301,8	15,40	85,04
1898—99.	18	126	13,2	40,0	120,2	7,4	1,0	48,20	—	6362,7	144,6	147,3	17,5	18,3	399	362,7	14,90	85,35

Наконецъ, по средне-черноземному району разсматриваемыя величины представляются въ слѣдующемъ видѣ:

Періоды.	Заводы.		Плантаціи (тыс. дес.).		Сборъ съ десятины (берк.).	% заводскихъ плантацій ко всему посѣву.	Средн. на заводъ (тыс. дес.).	Выходъ сахара изъ берк. (фунт.).	Ежесуточная переработка свекловицы (берк.).	Учтено сахара (тыс. пуд.).	На 1 заводъ.	На десятину сахара (пд.).	Рабочіе.		Среднее на 1 заводъ.	Выработано сахара на 1 рабочаго (пд.).	Качество свекловицы.	
	Песочные.	Песочно-рафин.	Заводскія.	Прочія.									Число рабочихъ (тыс.).	Въ томъ числѣ женщ. и мал. (%).			Сахаръ.	Доброкачествен.
1884—85.	71	2	53,5	26,6	75,2	66,8	1,08	32,06	73,7	4612,9	63,2	58,5	27,8	20,9	373	165,9	12,42	77,62
1885—86.	71	2	59,7	25,5	105,2	70,1	1,17	32,32	80,3	7051,8	96,6	82,8	28,2	16,3	387	250,0	12,25	78,12
1886—87.	64	2	57,5	23.3	110,4	71,1	1,22	35,80	82,3	7742,5	117,3	96,6	26,3	13,2	403	294,4	13,18	79,86
1887—88.	64	2	53,7	19,8	121,8	73,1	1,11	33,44	82,4	7329,9	111,0	99,7	25,2	14,2	393	290,8	12,35	78,08
1888—89.	61	4	52,6	24,9	125,3	68,3	1,18	35,80	71,0	3335,8	128,2	108,8	25,5	12,0	391	326,8	13,66	79,55
1889—90.	60	4	52,6	26,7	110,2	66,4	1,24	34,72	93,0	7513,8	117,4	93,4	24,8	12,2	387	302,9	12,84	78,24
1890—91.	61	4	56,9	31,9	93,9	64,1	1,32	37,88	94,6	7575,8	116,5	86,1	24,6	12,2	379	307,9	13,63	78,94
1891—92.	64	3	61,7	35,3	83,6	63,6	1,45	43,84	103,1	8762,1	130,7	89,3	25,1	11,5	375	349,0	15,32	81,79
1892—93.	65	2	55,9	31,7	83,6	63,8	1,31	42,06	109,7	7661,2	114,3	86,4	24,8	11,6	370	308,9	14,57	81,26
1893—94.	67	—	63,7	84,8	97,7	64,6	1,47	36,88	116,2	8882,9	132,5	89,8	24,3	12,6	362	365,5	13,05	79,96
1894—95.	67	—	65,5	34,2	114,1	66,7	1,49	37,40	128,4	10057,5	150,1	104,5	23,7	12,5	354	424,3	13,16	81,08
1895—96.	63	—	70,2	30,3	96,6	69,8	1,60	47,00	125,4	11289,2	179,2	111,8	23,1	11,8	367	488,7	16,28	84,13
1896—97.	67	1	68,0	31,3	118,2	68,5	1,46	40,76	143,0	11898,7	174,9	120,4	24,8	12,1	364	479,7	14,56	81,80
1897—98.	68	1	70,9	40,2	94,0	63,8	1,61	45,96	146,5	11859,2	171,8	105,6	24,7	12,8	358	480,1	15,35	82,70
1898—99.	69	2	74,7	49,5	89,0	60,1	1,7	43,12	—	11985,0	168,8	96,5	25,9	12,9	363,9	463,8	14,77	81,50

Изъ вышеприведенныхъ таблицъ видно, что какъ по числу заводовъ, такъ и по пространству плантацій юго-западный районъ занимаетъ первенствующее значеніе, съ годами постоянно увеличивающееся: не менѣе половины заводовъ находится въ Юго-западномъ краѣ, значительно болѣе половины свекловичныхъ плантацій находится тамъ-же, а сахару вырабатывается болѣе ³/₅ всего количества, производимаго въ Россіи. Второе мѣсто занимаетъ центральный черноземный районъ, третье — польскія губ. Юго-западный районъ является средоточіемъ крупнѣйшихъ заводовъ, а польскій—наиболѣе мелкихъ; черноземный районъ занимаетъ въ этомъ отношеніи среднее мѣсто. Характернѣйшая особенность польскаго района—это почти полное отсутствіе заводскихъ плантацій, которыя наиболѣе распространены въ черноземномъ районѣ; среднее мѣсто въ этомъ отношеніи занимаетъ юго-зап. районъ. И въ черноземномъ районѣ, однако, заводскія плантаціи не расширяются, а скорѣе даже сокращаются, что еще рѣзче обнаруживается въ районѣ юго-западномъ. Другими словами, Привислинскій край работаетъ почти исключительно на покупной свеклѣ, черноземный районъ прикупаетъ ¹/₃, а юго-зап.—²/₃ перерабатываемой свекловицы; при этомъ заводчики стремятся не расширять собственныхъ посѣвовъ и, по возможности, пользоваться покупной свеклой. Это объясняется тѣмъ, что сахарное производство становится все болѣе и болѣе крупнымъ и потому вынуждено собирать сырой матеріалъ съ увеличивающихся (на каждый заводъ) площадей. Естественно, что у заводовъ возникаетъ недостатокъ въ собственной землѣ, и они нуждаются или арендовать ее, или пользоваться покупной свеклой, тѣмъ болѣе, что опытъ привислинскихъ губерній доказалъ возможность построить сахарное дѣло на покупной свеклѣ. Привислинская (покупная) свекла оказывается и наивысшаго достоинства, между тѣмъ какъ черноземная (преимущественно заводская) — наихудшаго качества, а юго-зап. занимаетъ между ними среднее мѣсто. Это

можетъ быть объяснено тѣмъ, что покупная свекла бракуется несравненно строже, чѣмъ свекла собственныхъ плантацій. Качеству польской свекловицы слѣдуетъ, прежде всего, приписать тѣ большіе выходы С., которые наблюдаются въ Привислинскомъ районѣ; но этому способствуетъ и лучшее оборудованіе привислинскихъ заводовъ въ техническомъ отношеніи. Въ снабженіи заводовъ рабочей силой всѣ три района также разнятся между собой. Трудъ женщинъ и подростковъ во всѣхъ районахъ принимаетъ все меньшее участіе въ производствѣ. Это можетъ быть приписано изданію въ послѣдніе годы новыхъ законовъ о трудѣ женщинъ и малолѣтнихъ на фабрикахъ. Привислинскій районъ всего болѣе эксплуатировалъ женскій трудъ; за нимъ слѣдовалъ средне-черноземный, потомъ юго-зап. Среднее число рабочихъ на заводъ наибольшее въ привислинскомъ, затѣмъ въ юго-зап. районѣ. Причина этого заключается въ томъ, что въ обоихъ этихъ районахъ (въ привислинскомъ—въ особенности) очень много песочно-рафинадныхъ заводовъ: добавочные рабочіе, употребляемые на рафинировку С., увеличиваютъ среднее на заводъ число рабочихъ. Сравненіе средней производительности труда, выраженной въ пудахъ на одного рабочаго, показываетъ, что первое мѣсто въ этомъ отношеніи занимаетъ юго-зап. районъ, затѣмъ идетъ черноземный и наконецъ Привислинскій край. Преобладаніе юго-зап. района объясняется высокимъ процентомъ взрослыхъ рабочихъ и, сравнительно съ привислянскимъ райономъ, незначительнымъ числомъ песочно-рафинадныхъ заводовъ. Наименьшая выработка на 1 рабочаго въ Привислянскомъ краѣ, не смотря на большіе выходы С., объясняется именно тѣмъ обстоятельствомъ, что здѣсь, при значительной выработкѣ рафинада, въ большомъ ходу относительно слабый трудъ женщинъ и подростковъ.

Сахарное дѣло въ послѣдніе годы все болѣе и болѣе принимаетъ акціонерную форму. Благодаря этому обстоятельству, является возможность съ нѣкоторою точностью учесть стоимость производства. Изъ сахарныхъ заводовъ, дѣйствовавшихъ въ кампанію 1897—8 г., 117 были акціонерными предпріятіями, съ основнымъ капиталомъ свыше 50 милл. р., а вмѣстѣ съ другими капиталами (запаснымъ, резервнымъ, амортизаціоннымъ и т. п.)—до 85 милл. р. Этими предпріятіями было выработано до половины всего производимаго въ Россіи С.

Въ самыхъ общихъ цифрахъ расходы производства на акціонерныхъ заводахъ представлены за послѣдніе 5 періодовъ въ слѣдующей таблицѣ.

ПЕРІОДЫ.	Число заводовъ.	Выработано сахара (тыс. пуд.).	Расходы безъ акциза.		Акцизъ.		Итого расходовъ.	
			Всего (тыс. р.).	На пудъ (коп.).	Всего (тыс. р.).	На пудъ (коп.)	Всего (тыс. р.).	На пудъ (коп.).
Песочные.								
1893—94	69	12407,0	27041,7	218,0	11942,9	96,3	38984,6	314,2
1894—95	71	11768,0	25384,0	215,7	18705,4	158,9	44089,4	374,7
1895—96	84	15744,8	30965,0	196,7	26157,6	166,1	57122,6	362,8
1896—97	85	15773,4	30931,4	196,1	26034,1	165,1	56965,5	361,2
Среднее	78	13923,3	28580,5	205,3	20710,0	148,7	49290,5	354,0
Песочно-рафинадные.								
1893—94	19	3532,7	9396,1	266,0	4671,3	132,2	14067,4	398,2
1894—95	21	3494,4	9410,2	269,3	5772,9	165,2	15183,1	434,5
1895—96	21	3406,9	8534,7	250,5	5724,5	168,0	14259,2	418,5
1896—97	21	3317,6	8253,2	248,8	5441,5	164,0	13694,7	412,8
Среднее	20	3437,9	8898,5	258,8	5402,6	157,1	14301,1	416,0
По всѣмъ заводамъ.								
1893—94	88	15939,7	36437,7	228,6	16614,2	104,2	53052,0	332,8
1894—95	92	15262,4	34794,2	228,0	24478,3	160,4	59272,5	388,6
1895—96	105	19151,7	39499,7	206,3	31882,1	166,5	71381,8	372,7
1896—97	106	19091,0	39184,6	205,3	31475,6	164,9	70660,2	370,1
Среднее	98	17361,2	37479,0	215,9	26112,6	150,4	63591,6	366,3

Въ періодъ 1893—4 гг. акцизъ былъ 1 р. съ песка и, сверхъ того, 40 к. съ рафинада; съ 1894—5 гг. акцизъ съ рафинада отмѣненъ и установленъ общій акцизъ въ 1 р. 75 к. Причины, почему въ предыдущей таблицѣ акцизъ не совпадаетъ ни съ одной изъ этихъ цифръ, заключаются, во-первыхъ, въ томъ, что многіе заводы вносятъ въ свои отчеты не тотъ акцизъ, который причитается за весь выработанный ими въ отчетный періодъ С., а лишь ту сумму акциза, которую они дѣйствительно вносили въ теченіе операціоннаго года; во вторыхъ, С., вывозимый за границу, акцизомъ не оплачивается, между тѣмъ какъ

заводскіе отчеты исчисляютъ акцизъ на пудъ за весь выработанный С. Изъ приведенныхъ цифръ видно, что, не смотря на крупное повышеніе акциза въ 1894 г., стоимость С. (съ акцизомъ) мало увеличилась: безакцизная стоимость С. въ теченіе всего 5-лѣтняго періода понижалась. Изъ сопоставленія цифръ по песочнымъ и песочно-рафинаднымъ заводамъ можно разсчитать, что рафинировка С. обходится отъ 50 до 60 коп. съ пуда.

Предыдущую таблицу можно сопоставить съ слѣдующей, въ которой показаны прибыли свекло-сахарныхъ предпріятій.

ПЕРІОДЫ.	Число заводовъ.	Капиталы (тыс. руб.).		ПРИБЫЛЬ.			ОТЧИСЛЕНІЯ ВЪ %%.							
							На расходы предпріятія.		На администрацію.		Въ капиталы.		Въ дивидендъ.	
		Всѣ.	Основной.	Тысячъ руб.	% ко всѣмъ капиталамъ.	% къ основному.	Ко всѣмъ капитал.	Къ основному.	Ко всѣмъ капитал.	Къ основному.	Ко всѣмъ капитал.	Къ основному.	Ко всѣмъ капитал.	Къ основному.
Песочные.														
1893—94 . .	61	48987,2	30551,0	8640,7	17,63	28,27	3,17	5,09	1,29	2,07	2,79	4,47	10,38	16,64
1894—95 . .	63	51259,0	31251,0	3690,8	7,20	11.80	2,95	4,76	0,41	0,67	1,44	2,36	2,40	4,11
1895—96 . .	76	58053,5	38901,0	7090,0	12,21	18,22	3,23	4,82	1,08	1,61	2,15	3,21	5,75	8,58
1896—97 . .	79	62751,7	40451,0	9631,3	15,36	23,88	3,21	4,95	1,55	2,41	3,28	5,09	7,32	11,36
Среднее . .	70	55262,6	35288,5	7263,2	13,19	20,58	3,13	4,90	1,11	1,73	2,45	3,84	6,45	10,11
Песочно-рафин.														
1893—94 .	19	19889,7	12007,6	2229,4	11,21	18,56	1,10	1,81	0,85	1,40	2,80	4,64	6,46	10,71
1894—95 . .	21	21297,6	13107,5	1462,8	6,86	11.16	0,93	1,52	0,44	0,72	2,28	3,70	3,21	5,22
1895—96 . .	21	21934,3	13490,0	2190,9	9,99	16,24	1,92	3,12	0,80	1,30	2,01	3,27	5,26	8,55
1896—97 . .	21	21909,3	13490,0	2390,0	10,74	17,71	1,07	1,77	0,94	1,52	2,74	4,52	6,01	9,90
Среднее . .	21	21257,7	13023,8	2068,3	9,73	15,88	1,27	2,07	0,76	1,24	2,46	4,02	5,24	8,55
По всѣмъ заводамъ.														
1893—94 . .	80	68876,9	49558,6	10870,1	15,77	25,53	2,57	4,16	1,16	1,88	2,79	4,52	9,25	14,97
1894—95 . .	84	72556,6	44358,5	5153,6	7,10	11,62	2,32	3,81	0,42	0,69	1,69	2,76	2,67	4,36
1895—96 . .	97	79987,9	52391,0	9280,9	11,60	17,71	2,87	4.38	1,00	1,53	2,12	3,23	5,61	8,57
1896—97 . .	100	84661,0	53941,0	12021,3	14,19	22,22	2,65	4,16	1,39	2,18	3.15	4,95	7,00	10,99
Среднее . . .	90	76520,3	48312,3	9331,5	12,19	19,31	2,61	4,14	1,01	1,50	2,45	3,88	6,12	9,69

Въ эту таблицу включены всѣ акціонерные заводы, хотя бы даже они приносили убытокъ. Изъ нея видно, что кампаніи 1893—4 и 1896—7 гг. дали наивысшую прибыль, что объясняется прежде всего обильнымъ урожаемъ свекловицы и хорошимъ ея качествомъ. Цифры послѣдней таблицы даютъ, между прочимъ, отвѣты на самые животрепещущіе вопросы сахарной промышленности—именно на вопросы объ «угнетенномъ» ея положеніи. Уже къ періоду 1893—4 акціонерные сахарные заводы, обладая основнымъ капиталомъ въ 30,6 милл. р., успѣли скопить сверхъ основного капитала 26 милл. р., а къ періоду 1897—8 г.—30,7 милл. р. Внимательное разсмотрѣніе всей совокупности вышеприведенныхъ цифръ наглядно показываетъ, какимъ образомъ въ одно и тоже время промышленность растетъ и укрѣпляется, а жалобы на періодическіе кризисы не прекращаются. Если обратить вниманіе только на два послѣдніе столбца предыдущей таблицы, то можетъ показаться, что акціонеры нерѣдко имѣютъ основаніе для жалобъ на «угнетенное» положеніе своего дѣла. Такъ напр., 1894—5 гг. далъ только 4,37% на *дѣйствительно* внесенныя акціонерами деньги, а если считать накопленные въ предпріятіяхъ капиталы, то всего лишь только 2,70%. Если взять среднее по всѣмъ періодамъ, то дивидендъ акціонеровъ также не поражаетъ своими размѣрами: 9,20% на основной и только 5,93% на всѣ капиталы. Для русской промышленности это процентъ небольшой, и малѣйшее пониженіе его не можетъ не вызывать жалобы. Въ совершенно иномъ, однако, видѣ представляется все дѣло, если обратить вниманіе на 5-й и 6-й столбцы таблицы, выражающіе %% дѣйствительной прибыли ко всѣмъ капиталамъ (12,12%) и къ основному (19,10%); эти цифры оказываются болѣе чѣмъ вдвое превышающими дивидендъ, раздаваемый акціонерамъ на руки. Уменьшеніе дѣйствительной прибыли происходитъ путемъ вычитанія весьма значительныхъ суммъ, имѣющихъ разнообразное примѣненіе—главнымъ образомъ расширеніе и упроченіе предпріятія. Такъ напр., въ графу «на расходы предпріятія» отчисляются иногда громадныя суммы (до половины дивиденда), предназначаемыя для капитальныхъ нововведеній; на администрацію отчисляются иногда до $2^1/_2$% основного капитала. Всѣ эти отчисленія про-

изводятся даже въ самые плохіе годы. Есть заводы, которые вовсе не выдаютъ дивиденда, обращая всю прибыль на расширеніе предпріятія, на вознагражденіе администраціи и, наконецъ, на усиленіе капиталовъ. Въ вышеприведенную таблицу, притомъ, вошли всѣ предпріятія, даже явно убыточныя, плохо задуманныя и дурно руководимыя, — и они, безъ сомнѣнія, значительно понизили тотъ средній % прибыли, на основаніи котораго сдѣланы вышеизложенныя заключенія. Даже и при такомъ % сахарное дѣло въ общемъ стоитъ столь прочно, что трудно представить себѣ обстоятельства, которыя поставили-бы эту промышленность въ дѣйствительно затруднительное положеніе.

Цѣны на С. опредѣляются главнымъ образомъ кіевскимъ рынкомъ и станціями Юго-западныхъ жел. дор., вблизи которыхъ расположено свыше половины русскихъ заводовъ. Эти цѣны, начиная съ 1871 — 72 г., представляются въ слѣдующемъ видѣ (въ копѣйкахъ за пудъ):

Періоды.	Песокъ (съ акцизомъ).				Безъ акциза.	Для экспорта.	Рафинадъ (съ акциз.).		
	Высшая.	Низшая.	Разность.	Средняя.			Высшая.	Низшая.	Разность.
1871-72	720	475	245	603	573	—	630	580	50
1872-73.	610	445	165	506	476	—	250	900	50
1873-74.	640	450	190	516	486	—	700		—
1874-75	612	509	103	562	532	—	805	700	105
1875-76.	525	440	85	485	455	—	629		—
1876-77.	438	391	47	418	378	—	560		—
1877-78.	475	423	52	445	415	—	608		-
1878-79.	468	438	30	451	421	—	675	495	180
1879-80.	507	433	74	467	437	—	640		—
1880-81.	658	445	213	546	516	—	650	680	30
1881-82.	790	510	280	651	601	210	800		—
1882-83.	780	535	245	683	633	205	801	700	101
1883-84.	720	450	270	555	490	189	651	627	24
1884-85.	515	380	135	444	379	149	631	536	95
1885-86.	485	305	180	383	318	127	580	480	100
1886-87.	397	299	98	353	268	139	520	450	70
1887-88.	450	422	28	435	350	184	555	520	35
1888-89	460	416	44	430	345	205	575	510	65
1889-90.	461	414	47	434	334	210	580	520	60
1890-91.	450	400	50	419	319	285	550	510	40
1891-92.	534	389	145	434	334	280	620	530	90
1892-93	535	480	55	512	412	281	650	620	30
1893-94.	435	370	65	405	305	264	650	550	100
1894-95.	475	424	51	450	275	183	580	550	30
1895-96	480	450	30	470	278	142	557	549	8
1896-97	471	455	16	463	288	147	595	585	10
1897-98.	471	460	11	465	290	160	595	575	20
1898-99.	470	440	30	455	280	135	590	575	15

Изъ вышеприведенной таблицы видно, что цѣны на сахаръ, чрезвычайно сильно колеблются какъ по годамъ, такъ и въ предѣлахъ каждаго года. Послѣдняго рода колебанія, помимо общихъ причинъ, являются результатомъ укоренившейся съ давнихъ поръ спекуляціи, центромъ которой служитъ кіевская биржа. Сахарный рынокъ нерѣдко искусственно стѣсняется значительными запродажами на С., который будетъ выработанъ чрезъ 1—3 періода; вновь появляющійся С. не является, поэтому, вполнѣ свободнымъ во всемъ своемъ объемѣ, а часть его должна идти на покрытіе уже давно заключенныхъ обязательствъ. Существуетъ нѣсколько періодовъ повышенія и паденія цѣнъ, сопровождаемыхъ значительными амплитудами въ колебаніи годовыхъ цѣнъ. Предъ введеніемъ акциза по вѣсу готоваго С. цѣны на него были не только низки, но и колебались въ очень узкихъ предѣлахъ. Дешевизна С. объяснялась слишкомъ низкими учетными для акциза нормами (см. выше). Введеніе акциза по вѣсу сразу подняло цѣну на С. и въ теченіе 4-хъ лѣтъ (1881—82, 1884—85) держало ее на чрезвычайно высокомъ уровнѣ, тѣмъ болѣе, что уже въ 1883 г. акцизъ былъ повышенъ съ 50 до 65 к. Вмѣстѣ съ тѣмъ никогда не были столь значительны колебанія годовыхъ цѣнъ, какъ именно въ этотъ періодъ. Высокія цѣны привели къ увеличенію производства (съ 20,2 милл. пд. въ 1884—85 г. до 27,9 милл. пд. въ 1885—86 г.), а вмѣстѣ съ тѣмъ и къ паденію цѣнъ. Это паденіе цѣнъ въ теченіе 1885—86 г. и 1886—87 г. сопровождалось чрезвычайными ихъ колебаніями и привело, наконецъ, заводчиковъ къ мысли образовать синдикатъ, для нормированія цѣнъ и производства. Нормировка, повысивъ цѣны, вмѣстѣ съ тѣмъ съузила предѣлы ихъ колебанія. Періодъ 1893 — 4 г. далъ наименьшія съ 1886—87 цѣны, но все-таки значительно высшія, чѣмъ въ 1885—86 и 1886—87 гг. Хотя въ 1894—95 г. цѣны поднялись, но не настолько, чтобы покрыть увеличившійся съ 1-го сентября 1894 г. акцизъ (на 75 к.). Это паденіе цѣны и повело къ такъ называемой правительственной нормировкѣ (см. ниже), которая, какъ видно изъ вышеприведенной таблицы, сократила до minimum'a амплитуду колебанія цѣнъ и вмѣстѣ съ тѣмъ повысила, хотя и незначительно, среднюю цѣну С. Главнѣйшіе источники: «Отчеты Главнаго Управленія Неокладныхъ сборовъ и казенной продажи питей за 1883—1898 г.»; «Обзоръ различныхъ отраслей мануфактурной промышленности Россіи» (т. I, 1862 г.); «Ежегодникъ Министерства Финансовъ» (съ 1862 по 1883); «Ежегодникъ свекло-сахарной промышленности» (съ 188½ по 189⅞); М. А. Толпыгинъ, «Развитіе и усовершенствованіе сахарной промышленности въ послѣднія 25 лѣтъ съ 1871—1895 г.». *Н. О. Осиповъ.*

IV. *Акцизъ на С.*—сравнительно новаго происхожденія; во Франціи онъ введенъ въ 1837 г., въ Россіи—въ 1848 г. Способы обложенія С. можно свести къ слѣдующимъ главнымъ категоріямъ: 1) обложеніе матеріала, т. е. свекловицы (Франція), 2) обложеніе по роду и работѣ употребляемыхъ при производствѣ С. снарядовъ, 3) обложеніе сахаросодержащаго сока (Голландія, Бельгія), 4) обложеніе готоваго продукта (Россія, Австрія и Германія въ настоящее время). Кромѣ того, возможны

тѣ или другія комбинаціи этихъ главнѣйшихъ типовъ между собою. Первая система представляетъ серьезныя выгоды по той свободѣ, которая предоставляется при ней техническимъ операціямъ сахароваренія, но въ тоже время съ ней соединено крупное неравенство въ обложеніи: одно и то же количество сахарной свекловицы можетъ давать разные выходы С., вслѣдствіе чего заводчики, употребляющіе лучшіе сорта свекловицы, будутъ уплачивать налогъ въ меньшемъ размѣрѣ, чѣмъ заводчики, употребляющіе худшіе сорта ея. Вслѣдствіе этого культура свекловицы прекращается тамъ, гдѣ она даетъ малые выходы С. Это недавно имѣло мѣсто во Франціи, гдѣ ввели систему обложенія С. по свекловицѣ именно въ видахъ улучшенія качества послѣдней. Вторая система полезна на первыхъ стадіяхъ развитія свеклосахарной промышленности, такъ какъ она побуждаетъ къ поднятію техники; но она также влечетъ за собою неравномѣрность—технически лучше обставленные заводы платятъ меньше. Другія неудобства этой системы состоятъ въ томъ, что при ней фискъ далеко не получаетъ всего того, что могъ-бы получить; трудно также регулировать возвратъ акциза при вывозѣ С. за границу, и возвращаемый акцизъ легко можетъ получить характеръ скрытой преміи. Одно время Австрія при этой системѣ возвратила акциза на бо̀льшую сумму, чѣмъ его получила. Третья система также не гарантируетъ равномѣрности обложенія, такъ какъ густота сока зависитъ отъ содержанія въ свекловицѣ не только С., но и солей. Поэтому за послѣднее время все болѣе и болѣе переходятъ къ обложенію готоваго продукта, опредѣляемаго путемъ взвѣшиванія; при этой системѣ обложеніе для всѣхъ сахарозаводчиковъ одинаково. Выборъ той или иной системы обложенія зависитъ отъ характера цѣли, преслѣдуемой въ данной странѣ въ области сахарной промышленности (улучшеніе качества свекловицы, поднятіе техники производства, охрана интересовъ тѣхъ или другихъ экономическихъ группъ). Въ Германіи до 1887 г. существовала система обложенія по вѣсу свекловицы; въ 1887 г. къ этому налогу былъ присоединенъ налогъ на готовый фабрикатъ; наконецъ, въ 1891 г. состоялся окончательный переходъ къ обложенію готоваго фабриката. Въ 1896 г. налогъ на С. былъ реформированъ: акцизъ установленъ въ размѣрѣ 20 мар. со 100 кгр. (1 р. 55 к. съ пуда) и, кромѣ того, введенъ еще особый дополнительный налогъ, такъ наз. налогъ на производство (Betriebssteuer), въ размѣрѣ 10 пфенниговъ со 100 кгр. съ первыхъ 4 милл. кгр. С., выработанныхъ заводомъ; затѣмъ этотъ налогъ увеличивается на $2^1/_2$ пфеннига со 100 кгр. для каждаго дальнѣйшаго милл. кгр. С., выработаннаго заводомъ. Введенное такимъ образомъ прогрессивное обложеніе крупныхъ сахарныхъ предпріятій является отраженіемъ политики поддержанія «средняго класса» (Mittelstandspolitik). Почти вездѣ, кромѣ Англіи, С. подлежитъ обложенію, но въ послѣднее время во многихъ странахъ поднимается вопросъ о пониженіи акциза на С. или даже о полномъ его уничтоженіи. Дѣло въ томъ, что вслѣдствіе высокихъ налоговъ на С. внутри страны внутренній рынокъ потребленія С. искусственно ограничивается, и многимъ странамъ приходится работать на экспортъ, что ведетъ къ борьбѣ за преобладаніе на внѣшнихъ рынкахъ и къ установленію вывозныхъ премій: Франція, напр., за 12 лѣтъ израсходовала на вывозныя преміи 652 милл. франк. Не смотря на то, что въ Англіи, вслѣдствіе наплыва континентальнаго С., находятъ возможнымъ примѣшивать С. въ кормъ скоту, все-таки около 20% общаго количества произведеннаго С. за послѣднее время остается непотребленнымъ. Это обстоятельство и ставитъ теперь на очередь вопросъ о расширеніи внутренняго рынка путемъ пониженія акциза на С., что несомнѣнно могло-бы увеличить потребленіе С. Въ этомъ духѣ высказалась недавно магдебургская торговая палата, находящаяся въ центрѣ германской сахарной промышленности. Съ такимъ же проектомъ выступили въ Германіи и аграріи, предлагая въ теченіе 5 лѣтъ совершенно покончить съ сахарнымъ акцизомъ. Пониженіе акциза на С. можетъ также служить однимъ изъ средствъ борьбы съ алкоголизмомъ: въ замѣнъ спиртныхъ напитковъ нужно дать населенію дешевые чай и С. Въ особенности это примѣнимо къ Россіи, гдѣ потребленіе С. сравнительно ничтожно; такъ, въ трехлѣтіе 1887—89 г. въ среднемъ приходилось въ Россіи на душу 7,7 фн. С., тогда какъ въ Англіи — ок. 2 пд., въ Соед. Штат. Сѣв. Америки—57 фн.

Въ Россіи съ начала XIX в. правительство постепенно повышало ввозную пошлину на С., и въ 1841 г. довело ее до 3 руб. 80 коп. съ пуда сахарнаго песка, ввозъ же рафинада былъ совсѣмъ запрещенъ. Въ 1848 г. былъ введенъ акцизъ на С. внутренняго производства, а въ слѣдующемъ году была понижена ввозная пошлина на С. Первоначально система обложенія была основана на внѣшнихъ признакахъ—по нормѣ выходовъ и работоспособности аппаратовъ (см. выше, стр. 77). Это содѣйствовало поднятію техники производства, но было невыгодно съ финансовой точки зрѣнія. На первыхъ порахъ поступленія акциза расли, хотя и медленно, но съ половины 1870-хъ гг. начали падать: въ 1877 г. казна получила отъ сахарнаго акциза 6775 тыс. руб., въ 1878 г.—5095 тыс., въ 1881 г.—3591 тыс. Хотя номинально акцизъ на С. составлялъ 80 коп. съ пуда, но вслѣдствіе техническихъ улучшеній сахарозаводчики платили 20—25 к. съ пуда, а иногда и того менѣе. Въ 1881 г. былъ установленъ двоякій налогъ: 1) патентный сборъ, по 5 руб. съ каждой тысячи пудовъ выработаннаго С., и 2) акцизъ съ каждаго пуда песку. Эта система существуетъ и до сихъ поръ; позднѣйшее законодательство только нѣсколько измѣнило и дополнило ее. Въ 1892 г. былъ установленъ добавочный акцизъ съ рафинада, въ размѣрѣ 40 коп. съ пуда, и патентный сборъ въ томъ же размѣрѣ какъ съ песку, т. е. по 5 руб. съ каждыхъ 1000 пд. Закономъ 12 мая 1893 г., вступившимъ въ силу съ 1-го сентября 1894 г., до-

полнительный акцизъ съ рафинада былъ отмѣненъ, а основной акцизъ на сахарный песокъ повышенъ до 1 руб. 75 коп. Въ фискальномъ отношеніи новая система вполнѣ оправдала себя: въ 1882 г. поступленія равнялись 8055 тыс. руб., въ 1887 г. — 20566 тыс., въ 1892 г.— 27703 тыс., въ 1897 г. — 55477 тыс. руб. Во время кризиса, который переживала наша свеклосахарная промышленность въ половинѣ 80-хъ годовъ, правительство, помимо разнаго рода льготъ въ платежѣ акциза, рѣшило (1886) принимать С. въ уплату причитающагося акциза и уже отъ себя продавать его. Заводчики домогались, при этомъ, чтобы С. въ уплату акциза принимался по 4 — 4 р. 25 коп., но правительство согласилось принимать его лишь по минимальной стоимости производства на раціонально устроенныхъ заводахъ, т. е. по 3 руб. 25 коп.; эту цѣну заводчики нашли для себя невыгодной, и въ казну не поступило ни одного пуда С.

Литература. Kaufmann, «Die Zuckerindustrie in ihrer wirtschaftichen und steuerfiskalischen Bedeutung» (1878); Troje, «Die Rübenzuckersteuer» (1886); Dubrunfaut, «Le sucre» (1878). *И. О—въ.*

V. *Свеклосахарная нормировка.* Такъ называется регулированіе, первоначально путемъ частнаго соглашенія сахарозаводчиковъ, а позднѣе — посредствомъ законодательныхъ и административныхъ мѣръ, снабженія внутренняго рынка сахаромъ съ цѣлью предупредить избытокъ предложенія и паденіе сахарныхъ цѣнъ (въ Россіи). Начало этого регулированія относится къ 1887 г. Введеніе золотой пошлины въ 1877 г. и присоединеніе къ ней добавочнаго 10%-го сбора въ 1881 г., устранившія возможность ввоза иностраннаго С. и совпавшія съ неурожаемъ свекловицы, повлекли за собой въ началѣ 80-хъ гг. чрезвычайное повышеніе цѣнъ на С. (до 7 р. 50 к. за пудъ), сопровождавшееся привлеченіемъ къ свеклосахарной промышленности значительныхъ капиталовъ и ненормально быстрымъ ея развитіемъ: съ 1881 по 1884 г. число заводовъ увеличилось съ 235 до 245, производство свекловицы—съ 215 милл. до 336 милл. пд., количество добытаго С. — съ 15,9 милл. до 29 милл. пд. Потребленіе не могло поспѣвать за такимъ колоссальнымъ ростомъ производства; скоро обнаружился избытокъ предложенія, цѣны начали падать; спекуляція, игравшая раньше на повышеніе, стала дѣйствовать въ противоположномъ направленіи, и кризисъ, выразившійся въ быстромъ пониженіи цѣнъ съ 6 р. на 5 р. 50 к., 4 р., 3 р. 50 к. и 3 р., сталъ угрожать многимъ заводчикамъ разореніемъ. Начались ходатайства сахаразаводчиковъ о помощи, и правительство рѣшилось принять ихъ интересы подъ свою защиту. Такъ какъ ближайшая причина затрудненія лежала въ перепроизводствѣ, то правительство обратило свое вниманіе на облегченіе вывоза путемъ выдачи вывозныхъ премій, сначала до 1 января 1886 г., затѣмъ до 1 мая и, наконецъ, до 1 іюля 1886 г., и установленіемъ безвозвратной преміи за вывозъ С. на азіатскіе рынки (до 1 мая 1891 г.). Эти мѣры имѣли, однако, значеніе лишь одновременнаго освобожденія рынка отъ чрезмѣрныхъ излишковъ С.; поэтому одновременно съ ними возбужденъ былъ вопросъ объ ограниченіи размѣровъ сахарнаго производства путемъ двойного обложенія С., который будетъ выработанъ сверхъ установленныхъ для каждаго завода нормъ. Комитетъ министровъ отложилъ разсмотрѣніе этого проекта правительственной нормировки до осени 1886 г., т. е. до выясненія результатовъ какъ дарованной преміи, такъ и урожая свекловицы. Въ циркулярѣ на имя биржевыхъ комитетовъ министръ финансовъ предупреждалъ сахарозаводчиковъ, что С. предстоявшаго производства не можетъ разсчитывать на выдачу премій, что уменьшеніе производства, въ видахъ уравновѣшенія спроса съ предложеніемъ, составляетъ прежде всего обязанность самихъ заводчиковъ, что стѣсненіе и даже регламентація промышленности не есть дѣло администраціи и что всѣ послѣдствія чрезмѣрнаго производства должны пасть на неразсчетливыхъ производителей. Не смотря, однако, на это правительственное предупрежденіе, посѣвы свекловицы, въ общемъ, уменьшились только на 8%, а такъ какъ урожай обѣщалъ быть снова весьма благопріятнымъ, то цѣны на всѣхъ внутреннихъ рынкахъ къ осени значительно понизились. Въ виду этого 158 сахарозаводчиковъ обратились къ правительству съ петиціей о немедленномъ принятіи энергическихъ мѣръ, въ видѣ нормировки производства каждаго завода, съ обязательнымъ вывозомъ за границу, безъ преміи, всего количества С., превышающаго норму; они указывали, что изъятіе съ внутреннихъ рынковъ всего избыточнаго количества С. составляетъ единственное средство освободиться отъ кризиса, но не можетъ произойти безъ правительственнаго вмѣшательства, такъ какъ неизбѣжные убытки отъ продажи С. по дешевымъ цѣнамъ на заграничныхъ рынкахъ не позволяютъ разсчитывать на добровольный вывозъ С. за границу. Ходатайства сахарозаводчиковъ были представлены министерствомъ финансовъ въ комитетъ министровъ, съ предложеніемъ установить добавочный акцизъ на тотъ С., который будетъ выдѣланъ сверхъ необходимой для внутренней потребности нормы. Главнѣйшія возраженія, сдѣланныя противъ проекта, заключались въ слѣдующемъ. Затруднительное положеніе, вызванное переполненіемъ внутренняго рынка, не составляетъ исключительнаго удѣла одного сахарнаго производства, а раздѣляется и другими не менѣе важными отраслями промышленности, какъ земледѣліе, винокуренное, желѣзодѣлательное, хлопчатобумажное и др. производства. Усиленное обложеніе излишне выдѣланнаго С. заставитъ потребителей переплачивать отъ 20 до 30 милл. р. ежегодно. Возвышенное обложеніе С., выработаннаго сверхъ нормы, равносильно удержанію въ искусственныхъ предѣлахъ развитія и удешевленія производства и, слѣдовательно, должно быть признано непосредственнымъ вмѣшательствомъ правительства въ частную производительность, т. е. въ область такихъ экономическихъ отношеній, единственно правильнымъ регуляторомъ кото-

рыхъ могутъ служить лишь общія, естественныя условія спроса и предложенія. Если безъ искусственнаго, въ ущербъ потребителямъ С., возвышенія цѣнъ нѣкоторые заводы должны будутъ закрыться, то это не составитъ потери для общаго государственнаго хозяйства; сахарная промышленность достигла уже той степени процвѣтанія, которая обезпечиваетъ ей на будущее время полную, при нормальныхъ условіяхъ, возможность успѣшнаго самостоятельнаго развитія. Съ этимъ мнѣніемъ согласился имп. Александръ III, и, такимъ образомъ, проектъ правительственной нормировки былъ отклоненъ. Вожди сахарозаводчиковъ рѣшили тогда сами устроить нормировку свеклосахарной промышленности, путемъ частнаго соглашенія. 28 апрѣля 1887 г. былъ заключенъ съ этою цѣлью собравшимися въ Кіевѣ заводчиками договоръ, важнѣйшіе пункты котораго заключались въ слѣдующемъ. Участники соглашенія обязуются вывозить часть своего производства за границу. Въ свое свободное распоряженіе каждый участникъ соглашенія получаетъ извѣстное (нормальное) количество выдѣланнаго С. Съ цѣлью опредѣленія этого количества высчитывается для каждаго завода среднее производство за послѣднія 5 лѣтъ и уменьшается на 5%; затѣмъ берется высшее годичное производство за одинъ изъ этихъ годовъ и сокращается на $^1/_3$; бóльшая изъ этихъ двухъ цифръ и принимается за норму, т. е. количество продукта, которое заводчикъ можетъ въ каждый изъ предстоящихъ двухъ годовъ выпускать на внутренній рынокъ. Весь излишекъ производства надъ нормой долженъ быть вывезенъ за границу до 1 мая каждаго періода. Если-бы представители сахарозаводчиковъ признали, что количество С., могущаго поступить на внутренній рынокъ, превышаетъ надобности потребленія, то участники соглашенія обязываются произвести экстраординарный вывозъ С. изъ коренныхъ нормъ. За неисполненіе договора участники его обязываются, всѣ предъ каждымъ и каждый предъ всѣми, уплатой неустойки въ размѣрѣ до 2 р. 50 к. за каждый пудъ невывезеннаго за границу С. и въ томъ же размѣрѣ за промедленіе въ вывозѣ на 8 недѣль. Къ этому соглашенію, скоро получившему названіе «нормировки», въ первый годъ примкнулъ 171 заводъ, а остались внѣ его 48 заводовъ; впослѣдствіи къ соглашенію присоединилась бóльшая часть остальныхъ заводовъ, и изъ числа дѣйствовавшихъ въ періодѣ 1893—94 гг. 226 заводовъ въ немъ участвовало 206 заводовъ. По окончаніи сроковъ соглашеніе возобновлялось новыми договорами (послѣдній былъ заключенъ въ 1894 г., на четыре года), съ нѣкоторыми видоизмѣненіями. Первоначальныя основанія нормировки оказались несправедливыми для тѣхъ заводовъ, которые въ послѣднее время работали, по случайнымъ причинамъ, не вполнѣ. Чтобы удовлетворить ихъ, синдикатъ при второмъ договорѣ установилъ такъ назыв. «условныя нормы», которыми къ коренной нормѣ присоединялась прибавка для всѣхъ тѣхъ заводовъ, которые или не работали по своей средней работоспособности въ 1885 — 87 гг., или вырабатываютъ свою норму менѣе чѣмъ въ 70 дней. Измѣнялись также и предѣльныя цѣны С.; въ договорѣ 1894 г. онѣ установлены въ 5 р. для зимнихъ и въ 5 р. 25 к. для лѣтнихъ мѣсяцевъ (съ акцизомъ, т. е. 3 руб. 25 к. и 3 руб. 50 к. безъ акциза). Во время дѣйствія соглашенія, съ 1887 г. по 1 іюля 1895 г., было вывезено за границу 39,8 милл. пд. Заводчикъ далеко не всегда самъ вывозилъ свой С. Такъ какъ для заводовъ, удаленныхъ отъ границы или моря, вывозъ С. былъ сопряженъ съ усиленными расходами, то такіе заводы обыкновенно покупали у экспортеровъ или на кіевской биржѣ цертификаты на соотвѣтствующее количество вывезеннаго С., а все свое производство помѣщали на внутренній рынокъ: напротивъ, заводы ближе расположенные къ границѣ вывозили на все это количество больше. Экспортеръ получалъ отъ таможни удостовѣреніе въ вывозѣ, а бюро синдиката въ Кіевѣ выдавало удостовѣреніе, которое или прямо писалось на имя извѣстнаго заводчика, или поступало въ торговлю и пріобрѣталось заводчикомъ, который предпочиталъ соотвѣтствующее количество С. сбыть на внутреннемъ рынкѣ. Цѣна этихъ свидѣтельствъ опредѣлялась разницей въ цѣнѣ С. на кіевскомъ и лондонскомъ рынкахъ, за вычетомъ фрахта, коммиссіонныхъ и другихъ издержекъ по вывозу, и подвергалась значительнымъ колебаніямъ, въ зависимости отъ измѣненій этой разницы, а также отъ курса кредитнаго рубля и отъ вызванной ими оживленной спекуляціи.

Послѣдствія соглашенія первоначально оправдывали надежды сахарозаводчиковъ. Вывозъ избытка, который не могъ найти помѣщенія на внутреннемъ рынкѣ, охранялъ промышленность отъ перепроизводства. Цѣны на С. держались умѣренныя, но въ тоже время устойчивыя и неубыточныя для производителей, не смотря на несокращеніе размѣровъ производства. Отъ разоренія былъ спасенъ рядъ мелкихъ заводовъ: во время кризиса, предшествовавшаго нормировкѣ, болѣе двадцати заводовъ должны были закрыться и по меньшей мѣрѣ $^1/_3$ всѣхъ заводовъ послѣдовала-бы ихъ примѣру, если-бы не нормировка. Отрицательною стороной нормировки было стремленіе улучшить положеніе сахарной промышленности въ ущербъ потребителямъ, безъ всякой перемѣны къ лучшему въ условіяхъ производства. Зло заключалось въ перепроизводствѣ и въ существованіи ряда заводовъ, вызванныхъ къ жизни спекуляціей, работавшихъ дорого и не имѣвшихъ возможности конкуррировать съ цѣлесообразно устроенными и технически болѣе совершенными заводами. Нормировка продолжила существованіе этихъ излишнихъ и вредныхъ съ народно-хозяйственной точки зрѣнія заводовъ и ничѣмъ не содѣйствовала сокращенію перепроизводства, которое даже увеличилось: посѣвъ свекловицы увеличился съ 231064 дес. въ 1887 г. до 320126 дес. въ 1895 г.; вывозъ за границу колебался между 2,3 и 7,6 милл. пд., составляя, въ среднемъ, 4,6 милл. пд. въ годъ и будучи убыточнымъ для заводчиковъ. «Нашъ

сахарный синдикатъ—справедливо замѣчаетъ проф. Янжулъ («Промысловые синдикаты», СПб., 1895, стр. 140)—въ отличіе отъ большинства иностранныхъ, имѣетъ, какъ нѣчто обычное и нормальное, убыточный вывозъ, который нормировка должна покрывать на внутреннемъ сбытѣ, увеличеніемъ цѣны С. въ болѣе высокомъ размѣрѣ, нежели это требуется нормальными условіями существованія синдиката: все, что выигрываетъ иностранецъ, то теряетъ русскій потребитель, безъ настоятельной надобности производства». Указанное здѣсь обстоятельство служило главной причиной того нерасположенія, съ которымъ относились къ нормировкѣ пресса и общество. Защитники нормировки неоднократно старались опровергнуть мнѣніе объ убыточности вывоза (хотя эта убыточность и эксплуатировалась, какъ важнѣйшій аргументъ, во всѣхъ ходатайствахъ сахарозаводчиковъ), указывая, что если принять въ расчетъ только такъ наз. попудные расходы, растущіе пропорціонально количеству продукта, и оставить въ сторонѣ общіе расходы по предпріятію, одинаково необходимые и въ томъ случаѣ, если бы производство было нѣсколько меньше, то стоимость производства С. обыкновенно не превышаетъ цѣны, выручаемой при вывозѣ, а иногда и ниже послѣдней. Этотъ доводъ мало говоритъ въ пользу нормировки: если признать его соотвѣтствующимъ дѣйствительности, то окажется, что сахарозаводчики, взимая въ $1\frac{1}{2}-1\frac{3}{4}$ раза бóльшую цѣну за С., чѣмъ ту, которую они сами признавали достаточной, пользовались своей монопольной властью, чтобы поддерживать существованіе неразсчетливо устроенныхъ и несовершенныхъ технически заводовъ и создавать на счетъ потребителей чрезмѣрно высокія прибыли для всѣхъ заводовъ, находившихся въ нормальныхъ условіяхъ. Съ другой стороны, высота цѣнъ, поддерживаемая нормировкой, не могла не вредить и развитію сахарной промышленности: окружая ее тепличной атмосферой высокихъ прибылей, она подавляла въ ней стремленіе къ техническому прогрессу. Нормировка имѣла своей цѣлью такъ регулировать снабженіе рынка сахаромъ, чтобы цѣны стояли на высотѣ, доставляющей достаточную прибыль производителямъ и въ то же время не особенно нарушающей интересы потребителей. Въ дѣйствительности синдикатъ былъ въ состояніи вліять на цѣны, въ смыслѣ ихъ повышенія, въ годы удовлетворительнаго урожая свекловицы; но если цѣны поднимались сами собою вслѣдствіе неудовлетворительности урожая, то синдикатъ оказывался не въ силахъ остановить чрезмѣрное повышеніе. Дурное вліяніе нормировки заключалось еще и въ томъ, что при естественныхъ условіяхъ случайный неурожай, вслѣдствіе постояннаго существованія свободныхъ остатковъ, не могъ-бы имѣть такого вліянія на цѣны, какъ при ненормальныхъ условіяхъ, установленныхъ синдикатомъ, когда всякій избытокъ С. старательно устранялся изъ страны. Въ первыя пять лѣтъ существованія синдиката цѣны стояли умѣренныя; онѣ, правда, нѣсколько поднялись послѣ нормировки, но предшествовавшій уровень ихъ былъ такъ низокъ, что повышеніе было справедливо. До 1892 г. въ цѣнахъ на С. не обнаруживалось значительныхъ колебаній: онѣ держались въ предѣлахъ отъ 3 р. 90 к. до 5 р. за пудъ на кіевской биржѣ. Въ 1892 г., вслѣдствіе неурожая свеклы, истощенія запасовъ и захвата спекуляціей значительной части производства, цѣны стали быстро подниматься и въ срединѣ іюля доходили уже до 5 р. 70 к. Въ противодѣйствіе дальнѣйшему повышенію цѣнъ, участниками соглашенія сахарозаводчиковъ былъ отмѣненъ въ началѣ октября обязательный вывозъ С. за границу, но вызванное этимъ пониженіе цѣнъ было непродолжительно и для предупрежденія дальнѣйшаго повышательнаго движенія правительство сочло необходимымъ прибѣгнуть къ экстренной мѣрѣ: Высочайшимъ повелѣніемъ 6 ноября 1892 г. было предоставлено министерству финансовъ въ періодъ 1892—93 г. право закупки С. за границей для внутреннихъ рынковъ по цѣнамъ, соотвѣтствующимъ цѣнѣ 5 р. 10 к. за пудъ бѣлаго песка на станціяхъ Юго-западныхъ жел. дорогъ. На основаніи этого распоряженія ввезено было изъ-за границы 1700000 пуд., результатомъ чего было прекращеніе дальнѣйшаго повышенія цѣнъ. Вслѣдствіе обнаружившейся въ этомъ случаѣ неспособности синдиката устранить недостатокъ С. и чрезмѣрно высокія цѣны, въ послѣднее соглашеніе сахарозаводчиковъ на четырехлѣтіе 1895—99 гг. включено, по настоянію министра финансовъ, обязательство образовать въ теченіе 3—4 лѣтъ запасъ С., въ размѣрѣ 3 милл. пд., предназначаемый къ выпуску на внутренній рынокъ въ случаяхъ повышенія цѣнъ на С. выше опредѣленныхъ предѣловъ.

Усматривая въ нормировкѣ учрежденіе, не отличающееся особой прочностью, сахарозаводчики не прекращали своихъ усилій убѣдить правительство въ необходимости установить обязательную нормировку для всѣхъ заводовъ, путемъ дифференціальнаго обложенія. Слабая сторона нормировки, съ точки зрѣнія ея участниковъ, заключалась въ ея необязательности: рядъ заводовъ могъ стоять внѣ соглашенія и пользоваться создаваемыми имъ выгодами, не участвуя въ налагаемыхъ имъ обязательствахъ и жертвахъ. Не смотря на мѣры борьбы, принятыя синдикатомъ, оставалось еще нѣсколько самостоятельныхъ предпріятій, значительно расширившихъ свое производство. Въ періодъ 1887—88 г. независимыми заводами было произведено $1\frac{1}{2}$ милл. пд. С., въ 1890—91 г.—уже слишкомъ 3 милл. пд., т. е. вдвое болѣе; эта цифра, при 26 милл. пд. общаго производства синдиката, не могла не играть своей роли въ образованіи цѣнъ. Съ другой стороны, прочность синдиката все-таки зависѣла отъ большей или меньшей убыточности вывоза за границу, при которой крупные, находившіеся въ благопріятныхъ условіяхъ заводы получали можетъ быть иногда даже нѣкоторый барышъ. Когда обстоятельства заграничнаго сбыта измѣнились, когда въ кампанію 1894—95 г. лондонскія цѣны рѣзко упали и заводчикъ могъ разсчитывать получить при вывозѣ лишь 1 р. 10 к. — 1 р.

20 к. за пудъ, т. е. менѣе, чѣмъ обходилось производство на большихъ заводахъ, прочность соглашенія оказалась весьма сомнительной и многіе участники синдиката стали уклоняться отъ выполненія своихъ обязательствъ. Сахарная промышленность опять очутилась предъ острымъ кризисомъ; заводчики снова обратились въ министерство финансовъ съ ходатайствомъ о правительственномъ регулированіи сахарнаго производства. Министръ финансовъ исходатайствовалъ образованіе особаго совѣщанія по этому вопросу, подъ предсѣдательствомъ Н. Х. Бунге (по смерти послѣдняго предсѣдательствовалъ ст.-секретарь Сольскій). Совѣщаніе признало воздѣйствіе правительства на урегулированіе сахарнаго производства возможнымъ и полезнымъ и установило главныя его основанія. Выработанный на этихъ основаніяхъ министерствомъ финансовъ проектъ закона «о нѣкоторыхъ мѣрахъ относительно сахарной промышленности» Высочайше утвержденъ 20 ноября 1895 г. Правительство рѣшительно отказалось отъ принятія какихъ-либо искусственныхъ мѣръ къ поощренію *вывоза* С. за границу (въ видѣ премій и т. п.), въ виду того, что иностранные сахарозаводчики, благодаря меньшей стоимости производства и бо̀льшей близости къ главному мѣсту сбыта — Англіи, всегда будутъ имѣть преимкущество предъ нашими заводчиками; преміи и др. аналогичныя мѣры поощряли-бы вывозъ къ выгодѣ иностранныхъ потребителей и къ ущербу потребителей русскихъ, создавая для послѣднихъ высокія цѣны. Возможнымъ было признано, поэтому, лишь урегулированіе *производства* С., въ соотвѣтствіи съ внутреннимъ потребленіемъ страною этого продукта. Въ интересахъ сахарной промышленности надлежало противодѣйствовать перепроизводству С., ограждая промышленность отъ переполненія внутренняго рынка излишнимъ сахаромъ; въ интересахъ потребителей — обезпечить внутренній рынокъ отъ недостатка С. и не допускать чрезмѣрнаго повышенія сахарныхъ цѣнъ. Изъ числа средствъ для достиженія этихъ цѣлей правительствомъ принципіально исключена была нормировка производства отдѣльныхъ заводовъ, какъ потому, что эта система признавалась имъ несовмѣстимой съ свободой и развитіемъ промышленныхъ предпріятій, такъ и вслѣдствіе тѣхъ значительныхъ и даже непреодолимыхъ затрудненій къ справедливому распредѣленію между отдѣльными заводами выработки С., которыя неминуемо возникли-бы на практикѣ. Сообразно съ намѣченными цѣлями, закономъ 20 ноября 1895 г. установлены слѣдующія мѣры: а) опредѣленіе ежегодно количества С., потребнаго для внутренняго рынка; б) обложеніе излишняго, сверхъ этого количества, С. особымъ дополнительнымъ налогомъ, и в) образованіе на заводахъ неприкосновеннаго запаса, который поступаетъ на внутренній рынокъ въ случаѣ поднятія на немъ цѣнъ свыше назначеннаго предѣла. На каждый періодъ сахароваренія опредѣляются положеніями комитета министровъ, по представленіямъ министра финансовъ: 1) количество С., потребнаго для выпуска съ песочно-сахарныхъ и свеклосахарно-рафинадныхъ заводовъ на внутренній рынокъ; 2) количество обязательнаго неприкосновеннаго запаса С. на этихъ заводахъ и 3) предѣльныя цѣны С. для внутренняго рынка, при которыхъ упомянутый запасъ остается неприкосновеннымъ, а равно условія, при которыхъ разрѣшается выпускъ его на внутренній рынокъ. Количество С., свободно поступающаго на внутренній рынокъ, опредѣлено для кампаніи 1895—96 гг. въ 25 милл. пд., 1896—97 гг.—въ 28 милл. пд., 1897—98 гг.—въ 31 милл. пд., 1898—99 гг.—въ 34 милл. пд. Неприкосновенный запасъ С. первоначально былъ назначенъ въ размѣрѣ $2^1/_2$ милл. пд. и держался на этомъ уровнѣ три года; для кампаніи 1898—99 гг. онъ былъ повышенъ до $3^1/_2$ милл. пд. Предѣльныя цѣны опредѣлялись для кампаній:

Года.	Съ 1 сент. по 1 янв.	Съ 1 янв. по 1 сент.
1895—96.	4 р. 75 к.	5 р.
1896—97.	4 » 65 »	4 » 90 к.
1897—98.	4 » 60 »	4 » 80 »
1898—99.	4 » 50 » . . . :	4 » 70 »
1899—1900 . . .	4 » 45 »	4 » 60 »

Произведенный въ каждомъ періодѣ сахароваренія С., сверхъ количества, опредѣленнаго для внутренняго рынка, считается излишкомъ производства и облагается, кромѣ акциза, дополнительнымъ налогомъ въ размѣрѣ 1 р. 75 коп. съ пуда. Излишекъ С. зачисляется по отдѣльнымъ заводамъ пропорціонально ихъ производству, сверхъ 60000 пуд. по каждому заводу. Изъ зачисленнаго на заводѣ излишка С. опредѣленный (для каждой кампаніи) процентъ отчисляется на образованіе неприкосновеннаго запаса, не подлежащаго платежу ни дополнительнаго налога, ни акциза, впредь до выпуска съ завода (разрѣшаемаго лишь при поднятіи цѣнъ на С. свыше назначеннаго предѣла); остальная часть излишка можетъ быть выпущена на внутренній рынокъ не иначе, какъ по предварительной оплатѣ полностью дополнительнымъ налогомъ. Излишекъ С. можетъ оставаться на заводѣ въ свободномъ запасѣ, и въ такомъ случаѣ онъ впредь до выпуска не подлежитъ ни дополнительному налогу, ни акцизу. Въ случаѣ поднятія цѣнъ на сахаръ на внутреннемъ рынкѣ свыше назначеннаго предѣла, министръ финансовъ разрѣшаетъ выпускъ на внутренній рынокъ потребнаго для пониженія цѣнъ количества С. изъ неприкосновеннаго, а также изъ свободнаго запаса, безъ платежа дополнительнаго налога, но съ оплатой акцизомъ на общемъ основаніи. При вывозѣ съ заводовъ за границу излишковъ С., С. этотъ освобождается отъ акциза и дополнительнаго налога въ полномъ размѣрѣ.—Правительственное регулированіе сахарной промышленности имѣетъ, въ сущности, тѣ же цѣли, что и предшествовавшая ей частная нормировка, но стремится къ достиженію ихъ нѣсколько иными средствами. Частная нормировка исходила изъ опредѣленія, для каждаго завода, нормальнаго производства, предназначеннаго для внутренняго потребленія; правительственнымъ регулированіемъ нормируется общее количество

снабженія внутренняго рынка и лишь изъ вычисленія отношенія этого количества къ общей суммѣ производства опредѣляется доля каждаго заводчика въ этомъ снабженіи. Тамъ прямо ставилось требованіе обязательнаго вывоза излишковъ за границу; здѣсь тотъ же вывозъ вынуждается путемъ преграждения сбыта внутри страны. Въ общемъ, однако, установленное закономъ 20 ноября 1895 г. нормированіе сахарной промышленности представляетъ значительное улучшеніе сравнительно съ прежней нормировкой въ томъ смыслѣ, что оно даетъ большій просторъ техническому прогрессу промышленности и въ бóльшей мѣрѣ обезпечиваетъ интересы потребителей. Сахарозаводчикамъ по прежнему предоставляется производить сахару сколько угодно, съ тѣмъ лишь условіемъ, что для всѣхъ излишковъ производства преграждается двойнымъ обложеніемъ доступъ на внутренній рынокъ; за то для всего поступающаго на этотъ рынокъ С. обезпечиваются высокія цѣны, такъ какъ, насколько можно судить по обнаружившейся необходимости выпускать С. сверхъ устанавливаемой нормы (въ 1896—97 гг. — $2^1/_2$ милл. пд., въ 1897—98 гг. — 2 милл. пд.), опредѣляемая для внутренняго рынка норма является недостаточной и спросъ, особенно въ зимніе мѣсяцы, превышаетъ потребленіе. Высокія цѣны обусловливаютъ большія прибыли сахарозаводчиковъ и привлекаютъ къ промышленности новые капиталы. Такъ какъ прибыль завода тѣмъ больше, чѣмъ больше онъ сбудетъ С. на внутреннемъ рынкѣ, а количество этого сбыта зависитъ отъ общихъ размѣровъ его производства, то заводчики оказываются прямо заинтересованными въ расширеніи своихъ предпріятій. Единственнымъ стимуломъ къ сокращенію производства или пріостановкѣ его развитія можетъ служить лишь убыточность вывоза излишковъ за границу; но она далеко не всегда настолько велика, чтобы не покрываться въ избыткомъ прибылью отъ сбыта лишняго количества С. внутри страны. И дѣйствительно, статистическія цифры показываютъ, что сахарная промышленность получила при дѣйствіи закона 20 ноября 1895 г. значительное развитіе (см. выше). Благодаря открытію сибирскаго рынка, увеличенію сѣти желѣзныхъ дорогъ и отчасти, быть можетъ, введенію питейной монополіи, расширеніе производства совпало съ увеличеніемъ внутренняго потребленія сахара. Вслѣдствіе такого совпаденія общее количество излишковъ С. значительно уменьшилось: въ 1895—96 гг. было отчислено въ излишекъ около 17 милл. пд., въ 1896—97 гг. — только около 13 милл. пуд.; въ процентномъ отношеніи къ производству заводовъ, сверхъ 60 тыс. пудовъ по каждому, отчисленіе излишковъ составляло за послѣдніе періоды 59,1%, 42,7% и 41,2%. Нельзя, однако, ручаться, что это сокращеніе излишковъ будетъ продолжаться и въ будущемъ, въ виду явной тенденціи сахарной промышленности къ быстрому развитію. Во всякомъ случаѣ установленное закономъ 20 ноября 1895 г. нормированіе, обезпечивая промышленникамъ высокія цѣны на внутреннемъ рынкѣ и не ограничивая размѣровъ производства, поставило промышленность на совершенно искусственный путь, конца которому не видно. По словамъ «Вѣстника Финансовъ» (1898 г. № 21), законъ 20 ноября 1895 г. имѣлъ, впрочемъ, и благопріятные результаты. «Вслѣдъ за введеніемъ правительственныхъ мѣръ урегулированія сахарной промышленности чрезмѣрно упавшія ранѣе сахарныя цѣны поднялись и окрѣпли. Далѣе, положеніе сахарныхъ заводовъ упрочилось, и при дѣйствіи этого закона не приходилось совсѣмъ прибѣгать, какъ это было ранѣе, къ общимъ отсрочкамъ акцизныхъ платежей или къ частнымъ отсрочкамъ по отдѣльнымъ заводамъ. Цѣны сахарнаго песка были урегулированы, благодаря предѣльнымъ цѣнамъ, и подвергались значительно меньшимъ колебаніямъ, чѣмъ раньше. При этомъ могли быть постепенно понижаемы предѣльныя цѣны на С. Хотя въ періодѣ 1896—97 гг. въ декабрѣ и іюлѣ, а въ періодѣ 1897—98 гг. въ декабрѣ сахарныя цѣны и поднимались выше назначенныхъ предѣловъ, но разрѣшеніе выпуска С. изъ запасовъ на внутренній рынокъ понижало ихъ до надлежащаго уровня. Отсутствіе рѣзкихъ колебаній въ цѣнахъ давало заводчикамъ возможность выручать за сахаръ возможно полную рыночную его стоимость, уменьшая прибыль спекулянтовъ-перекупщиковъ. Устойчивость цѣнъ, сверхъ того, уменьшила разницу между выручкой свеклосахарныхъ заводчиковъ за песокъ и цѣнами на рафинадъ. Запродажи песка на рафинадные заводы по цѣнѣ на 1 руб. ниже средней годовой цѣны на рафинадъ замѣнились болѣе выгодными условіями. При этомъ цѣны на рафинадъ стояли на умѣренномъ уровнѣ, къ выгодѣ потребителей».—Законъ объ урегулированіи сахарной промышленности былъ установленъ первоначально на три года. При приближеніи конца этого срока сахарозаводчики возбудили ходатайство объ его продленіи. Согласно представленію въ этомъ смыслѣ министра финансовъ, Высоч. утв. 11 мая 1898 г. мнѣніемъ государственнаго совѣта дѣйствіе правилъ 20 ноября 1895 г. продолжено впредь до указанія опыта. Единственное измѣненіе, внесенное новымъ закономъ, касается порядка причисленія излишковъ къ производству новаго періода. По закону 20 ноября 1895 г. заводчикамъ предоставлялось право причислять всѣ излишки одного періода къ производству слѣдующаго, съ цѣлью дать имъ возможность, путемъ сокращенія производства въ тотъ или иной періодъ, избавляться отъ накопившихся у нихъ излишковъ. Заводчики чрезвычайно развили это причисленіе, вовсе не сокращая своего производства, а пользуясь переносомъ излишка изъ одного періода въ другой, чтобы имѣть право часть его сбыть на внутреннемъ рынкѣ. Это возбуждало справедливыя жалобы самихъ сахарозаводчиковъ, вслѣдствіе чего закономъ 11 мая 1898 г. предоставлено министру финансовъ право ограничивать причисленіе излишковъ. *А. С.*

VI. *Сахаръ въ международной торговлѣ* съ каждымъ годомъ пріобрѣтаетъ все бóльшее значеніе; производство и потребленіе его растутъ чрезвычайно быстро и захватываютъ обшир-

ную область всемірнаго рынка. Всего полвѣка тому назадъ міровое производство С. составляло около одного милліона тоннъ, а нынѣ цифра эта достигла восьми милліоновъ; въ первомъ случаѣ тростниковаго С. приходилось 95,7%, а свекловичнаго — 4,3%, во второмъ тростниковаго С. приходится 36%, а свекловичнаго 64%. Въ общемъ ростѣ производства С. главную роль играетъ свекловичный С.; производство тростниковаго С. въ послѣднее время мало измѣняется. Свеклосахарное производство сосредоточилось почти исключительно въ Европѣ; производство тростниковаго С. распредѣляется по сравнительно большой территоріи субтропической полосы Азіи, Африки и Америки. Цифровыя данныя о производствѣ свекловичнаго сахара см. выше (4—15). Тростниковаго сахара Америка дала 1436 тыс. тоннъ, въ томъ числѣ Соединенные Штаты — 285 тыс. тоннъ, Бразилія — 210 тыс. тоннъ, Куба — 200 тыс. тоннъ, Аргентина — 150 тыс. тоннъ, Гвіана британская—115 тыс. тоннъ, Перу — 70 тыс. тоннъ, Порторико—58 тыс. тоннъ и др. Азія въ совокупности дала 792 тыс. тоннъ, въ томъ числѣ Ява—495 тыс. тоннъ, Филиппинскіе острова—210 тыс. тоннъ и др. Изъ прочихъ производительныхъ пунктовъ выдаются Сандвичевы острова — 200 тысячъ тоннъ, островъ Св. Маврикія—150 тыс. тоннъ, Квинсландъ — 75 тыс. тоннъ. Въ Великобританіи совсѣмъ нѣтъ своего сахарнаго производства; въ Соединенныхъ Штатахъ оно только еще начинается; эти два богатыхъ государства являются, поэтому, наиболѣе крупными потребителями С., поглощая почти 40% міровою производства. Почти всѣ сахаропроизводительныя страны стараются помѣстить свой избытокъ въ Великобританіи или въ Соединеныхъ Штатахъ. Въ 1898 г. Великобританія получила изъ разныхъ мѣстъ 1650 тыс. тоннъ С., но изъ нихъ 48 тыс. тоннъ было вывезено обратно. Половина общаго ввоза С. въ Великобританію поступаетъ въ видѣ рафинада, половина — въ видѣ неочищеннаго песка и меласа. Главнымъ поставщикомъ того и другого товара для британскаго рынка является Германія, изъ которой въ 1898 г. Великобританія получила болѣе половины — 862 тыс. тоннъ; изъ Франціи получено 218 тыс. тоннъ, Голландіи—134 тыс. тоннъ, Бельгіи—99 тыс. тоннъ, Перу—51 тыс. тоннъ, Британской Вестиндіи—46 тыс. тоннъ, Филиппинскихъ острововъ—45 тыс. тоннъ и пр. Изъ Россіи въ Великобританію приходитъ въ годъ лишь около 8 тыс. тоннъ. Въ Соединенные Штаты въ 1898 г. ввезено 1561 тыс. тоннъ С. тростниковаго и свекловичнаго, преимущественно перваго, котораго получено: изъ Остиндіи — 378 тыс. тоннъ, изъ Кубы — 266 тыс. тоннъ, Сандвичевыхъ острововъ — 198 тыс. тоннъ, Германіи — 189 тыс. тоннъ, Бразиліи — 121 тыс. тоннъ и т. д. Соединенные Штаты въ томъ же 1898 г. вывезли за границу, преимущественно въ американскія государства и отчасти въ Азію, 6567 тон., въ томъ числѣ 3154 тон. С. собственнаго производства и 3413 тон. иностраннаго происхожденія. Главнымъ поставщикомъ свекловичнаго С. для всемірнаго рынка является Германія, которая вывезла въ 1898 г. всякаго рода сахара 1035 тыс. тоннъ, въ томъ числѣ рафинада 488 тыс. тоннъ, сырого песку 517 тыс. тоннъ и пр. Германскій рафинадъ болѣе всего направлялся въ Великобританію—377 тыс. тоннъ, Японію — 27 тыс. тон., Швейцарію—15 тыс. тоннъ, Норвегію—11 тыс. тоннъ. Германскій песокъ нашелъ себѣ наиболѣе выгодное помѣщеніе въ Великобританіи, куда его было отправлено 238 тыс. тоннъ, въ Соединенныхъ Штатахъ — 183 тыс. тоннъ, въ Канадѣ — 41 тыс. тоннъ. Душевое потребленіе сахара въ Германіи нынѣ достигаетъ 10 кгр. (въ 1871 г. —$3^1/_2$ кгр.). По поставкѣ С. на всемірный рынокъ Австро-Венгріи принадлежитъ второе мѣсто: въ 1898 г. она вывезла за границу этого товара 491 тыс. тоннъ, въ томъ числѣ въ Великобританію — 244 тыс. тоннъ (хотя англійская статистика вовсе не упоминаетъ Австро-Венгрію въ перечнѣ странъ, снабжающихъ Англію С.), Швейцарію — 33 тыс. тоннъ, Италію — 25 тыс. тоннъ, Румынію — 13 тыс. тоннъ, Британскую Индію — 50 тыс. тоннъ, Турцію — 12 тыс. тоннъ, Гамбургъ—17 тыс. тоннъ, Тріестъ—86 тыс. тоннъ, Болгарію — 5 тыс. тоннъ. Извнѣ Австро-Венгрія получаетъ С. въ крайне ограниченномъ количествѣ. Она вывозитъ почти исключительно рафинадъ, приплачивая весьма значительную премію. Италія въ 1898 г. получила въ общемъ итогѣ 73 тыс. тоннъ, въ томъ числѣ 71936 тон. С. второго класса, изъ слѣдующихъ странъ: Россіи—31969 тон., Австро-Венгріи—14210 тон., Франціи — 13090 тон., Германіи—6009 тон., Великобританіи — 1976 тон., Египта—913 тоннъ. Франція вывозитъ большое количество С., преимущественно собственнаго производства; отпускъ колоніальнаго С. составляетъ очень небольшую часть общаго вывоза: всего 16363 тон. (въ 1898 г. — сырого неочищеннаго С. мѣстнаго производства тогда же вывезено 167 тыс. тонн., въ томъ числѣ въ Великобританію—152 тыс. тон.). Рафинада отпущено 169537 тон., въ томъ числѣ въ Великобританію—45401 тон., въ Алжиръ—12815 тоннъ, Швейцарію—13086 тоннъ, Марокко—10958 тоннъ, Турцію—8165 тоннъ, Тунисъ — 2881 тоннъ. Въ томъ же 1898 г. сама Франція получила изъ своихъ колоній 93729 тоннъ и изъ голландской Индіи и Египта 1470 тоннъ. Рафинада Франція получила 86 тоннъ, меласа—2692 тонны, въ томъ числѣ изъ Германіи 505 тоннъ, Бельгіи—243 тонны и пр. Въ торговлѣ С. Россія принимаетъ большое участіе: до начала 1880-хъ гг. она нуждалась въ иностранномъ С. и привозила его изъ-за границы въ большомъ количествѣ, но внутреннее производство развивалось съ такою быстротою, что вскорѣ у насъ оказался избытокъ производства, который и сталъ предметомъ отпуска. Въ началѣ текущаго столѣтія С. привозилось сравнительно немного—27 тыс. пд.; къ серединѣ вѣка цифра эта поднялась до 2 милл. пд., затѣмъ начала постепенно падать и въ 1897 г. понизилась до 34 тыс. пд., въ томъ числѣ рафинада, лумпа и т. п. 32812 пд. и сырца 1182 пд. С. перваго рода получается преимущественно

изъ Персіи—22726 пд., Китая—6227 пд., Франціи—2219 пд., Норвегіи—843 пд., Бельгіи — 628 пд. Вывозъ С. изъ Россіи сталъ оживляться лишь съ 1885 г., когда его впервые было вывезено 4254 тыс. пд.; затѣмъ цифра эта колебалась въ довольно широкихъ предѣлахъ, при чемъ наибольшей величины она достигала въ 1896 г.—13602 тыс. пд., а наименьшей въ 1893 г.—2280 тыс. пд. Въ послѣднемъ (1897) отчетномъ году вывозъ С. выразился цифрой 8147 тыс. пд., въ томъ числѣ 6177 тыс. пд. бѣлаго и желтаго песка и 1969 тыс. пд. рафинада. Песокъ нашъ направляется преимущественно: въ Австро-Венгрію—273 тыс. пд., Германію—931 тыс. пд., Великобританію—714 тыс. пд., Турцію—804 тыс. пд., Италію—1765 тыс. пд., Персію—473 тыс. пд., Финляндію—1148 тыс. пд., Румынію — 28 тыс. пд., Китай—7 тыс. пд., Болгарію — 31 тыс. пд. Рафинада болѣе всего идетъ въ Персію — 1883 тыс. пд., Финляндію — 67 тыс. пд. При настоящемъ состояніи свеклосахарнаго производства въ Россіи, мы могли-бы производить С. гораздо больше, но всемірный рынокъ получаетъ С. изъ очень многихъ странъ и русскому С. приходится выдерживать тамъ весьма убыточную конкурренцію. За то внутри страны потребленіе С. возрастаетъ чрезвычайно быстро: въ періодъ 1892—93 г. потребленіе С. опредѣлялось въ 25 милл. пд., въ 1896—97 г. цифра эта возрасла до 31 милл., а въ 1898—99 должна была достигнуть 35 милл. пд., что на душу составляетъ около 10 — 11 фн. Вслѣдствіе нормировки производства сахара, цѣны на этотъ товаръ, идущій на внутреннее потребленіе, не подвергаются большимъ колебаніямъ: песокъ цѣнится около 4 р. 60 коп. пудъ, рафинадъ —5 р. 80 коп. Песокъ, предназначенный къ вывозу за границу, въ послѣднее время понизился въ цѣнѣ слишкомъ вдвое: въ 1891 г. пудъ его стоилъ 2 р. 85 к., въ 1897 г.—1 р. 26 к. Благодаря возрастающему потребленію С. внутри страны, перевозка этого товара по жел.-дорожнымъ и водянымъ сообщеніямъ также значительно увеличивается: въ 1893 г. по желѣзнымъ дорогамъ перевезено всего 45791 тыс. пд. С., а въ 1896 г.—55691 тыс. пд.; по воднымъ путямъ перевозка сахара колеблется около 3 милліоновъ пд. Сахарный песокъ перемѣщается главнымъ образомъ къ пограничнымъ пунктамъ, для вывоза, а также къ рафинаднымъ заводамъ. Наиболѣе крупными отправными пунктами сахарнаго песка являются жел.-дор. станціи Тростянецъ, Оратово, Вапнярка, Погребище и др., а пунктами назначенія — Москва, Одесса, Кіевъ, СПб. Рафинированнаго С. въ 1896 г. поступило на желѣзныя дороги 21606 тыс. пд.; въ томъ числѣ Москва дала 2112 тыс. пд., Сумы—1522 тыс. пд., Кіевъ—1462 тыс. пд., Крюковка—1424 тыс. пд., Черкасы—1320 тыс. пд. Наиболѣе крупнымъ пунктомъ назначенія оказался Баку, который въ упомянутомъ году получилъ 1845 тыс. пд., преимущественно для вывоза въ Персію и Среднюю Азію. Нижній Новгородъ получилъ тогда же 756 тыс. пд. рафинада, тоже для дальнѣйшей переотправки (на Уралъ и въ Сибирь). Москва получила 604 тыс. пд., Царицынъ—728 тыс. пд., Одесса—572 тыс. пд., С.-Петербургъ—531 тыс. пд.

Ст. Гулишамбаровъ.

Сахаръ какъ углеводистый элементъ пищи—см. Пища, Питаніе. Образованіе его изъ крахмала—см. Пищевареніе; образованіе его изъ гликогена—см. Печень; сгораніе его въ тѣлѣ—см. Дыханіе; развитіе на счетъ сгоранія С. тепла—см. Животная теплота.

Сахаръ виноградный — см. Глюкозы, Патока крахмальная, XXIII, 13.

Сахаръ-кандисъ (первоначально китайскаго происхожденія) получается какъ изъ тростниковаго, такъ и изъ свекловичнаго С., для чего сиропъ уваривають до легкой пробы на волосъ (см. выше) и горячій сиропъ оставляютъ кристаллизоваться на натянутыхъ нитяхъ въ сосудахъ, при температурѣ 50—60° Ц. Чрезъ 8—10 дней на нитяхъ получаются какъ-бы нанизанными крупные кристаллы С., сиропъ сливаютъ, кристаллы обмываютъ известковой водой и обсушиваютъ.

Сахаръ картофельный или *крахмальный*—см. Патока крахмальная (XXIII, 13).

Сахаръ кленовый—химически тожественъ съ сахаромъ изъ тростника или свекловицы, о добываніи его—см. Сахарный кленъ.

Сахаръ молочный—см. Молочный сахаръ (XIX, 678) и Сахарозы.

Сахаръ пальмовый или *ягре*—добывается въ Остиндіи, на Молуккскихъ островахъ и многихъ островахъ Индѣйскаго океана, изъ сладкаго сока, вытекающаго въ большомъ количествѣ изъ надрѣзовъ на молодыхъ цвѣточныхъ початкахъ различныхъ видовъ пальмъ. Въ Остиндіи, на Коромандельскомъ берегу, на о-вахъ Малединскихъ и Молуккскихъ, а отчасти и на о-вѣ Цейлонѣ его получаютъ, главнымъ образомъ, изъ сока кокосовой пальмы (такъ наз. кокосовый С.). Одна кокосовая пальма въ состояніи дать въ годъ болѣе 250 кгр. сока, содержащаго до 20% С., и при умѣломъ пользованіи, не слишкомъ насилуя дерева, можетъ доставлять хорошіе выходы сока въ теченіе многихъ лѣтъ. С., получаемый изъ пальмоваго сока выпариваніемъ, формуется въ скорлупахъ кокосовыхъ орѣховъ и въ видѣ круглыхъ караваевъ поступаетъ на рынокъ. Потребленіе его ограничивается по преимуществу мѣстами производства. Добываютъ пальмовый С. также и изъ финиковой пальмы, аренги (см.) и др. *П. Р. Δ.*

Сахаръ плодовый — см. Глюкозы, Фруктоза.

Сахаръ превращенный (инвертированный) — представляетъ смѣсь декстрозы (виноградного сахара) и фруктозы, которая образуется изъ обыкновеннаго (свекловичнаго или тростниковаго) С. путемъ гидратаціи его подъ вліяніемъ нагрѣванія съ сильно разведенными кислотами (см. Инверсія, а также Реверсія). Въ техникѣ, его готовятъ слѣдующимъ образомъ: растворъ обыкновеннаго С. нагрѣвается въ закрытомъ сосудѣ до кипѣнія и съ помощью инжектора, дѣйствующаго сжатою по крайней мѣрѣ до 4 атм. углекислотою, впрыскивается въ закрытый сосудъ, наполненный углекислотою же, но подъ давленіемъ въ 0,25—0,5 атм.; при этомъ распыленный въ

туманъ сахарный растворъ быстро инвертируется подъ влiянiемъ углекислоты. Такимъ образомъ полученный превращенный С. весьма чистъ и представляетъ безцвѣтный сиропъ, болѣе сладкiй и болѣе прiятный на вкусъ, чѣмъ обыкновенный С. (кандисъ, леденецъ). Со временемъ онъ постепенно выдѣляетъ часть декстрозы въ твердомъ состоянiи. Его употребляютъ взамѣнъ леденца для приготовленiя «ликера», служащаго для сдабриванiя шипучихъ винъ, при галлизацiи винъ, въ кондитерскомъ производствѣ и какъ суррогатъ пчелинаго меда. *П. П. Р. Δ.*

Сахаръ-сатуръ — см. Сахаръ свинцовый.

Сахаръ свинцовый—такъ обыкновенно называется уксусносвинцовая соль (въ техникѣ, *сахаръ-сатуръ)*, которая въ настоящее время въ очень значительныхъ количествахъ употребляется въ крашенiи и ситцепечатанiи для приготовленiя обмѣннымъ разложенiемъ различнаго рода протравъ. Исходными матерiалами для приготовленiя этой соли являются съ одной стороны металлическiй свинецъ и окись свинца или глеть, съ другой такъ наз. технически чистая уксусная кислота, приготовляемая сухой перегонкой лиственныхъ породъ дерева. Извѣстно нѣсколько уксусносвинцовыхъ солей: одна средняя и нѣсколько основныхъ. Одна изъ основныхъ солей служитъ исходнымъ матерiаломъ для приготовленiя свинцовыхъ бѣлилъ по франц. способу (см.). Средняя соль, $Pb(C_2H_3O_2)_2+3H^2O$, кристаллизуется или въ иглахъ (при быстромъ охлажденiи насыщеннаго раствора), или же въ большихъ четыреугольныхъ призмахъ (при медленномъ охлажденiи). На воздухѣ соль легко вывѣтривается; она растворяется въ 2 ч. холодной и въ $^1/_2$ части (по вѣсу) кипящей воды, растворима также и въ винномъ спиртѣ. Растворъ соли въ водѣ даетъ кислую реакцiю на лакмусовую бумажку; вкусъ ея сладковатый, вяжущiй, такъ наз. металлическiй. Въ торговлѣ различаютъ 2 сорта С.-сатура: бѣлый, кристаллическiй и желтый, аморфный. Аморфный, впрочемъ, въ послѣднее время пользуется все меньшимъ и меньшимъ спросомъ, такъ какъ имѣетъ не всегда одинъ и тотъ же составъ, а представляетъ измѣнчивую смѣсь средней и основныхъ солей. Онъ приготовляется насыщенiемъ до явственно-щелочной реакцiи нечистой уксусной кислоты окисью свинца и выпариванiемъ раствора до такой концентрацiи, чтобы растворъ по охлажденiи застывалъ въ видѣ аморфныхъ желтыхъ плитъ, напоминающихъ по цвѣту неочищенный воскъ. Бѣлый, кристаллическiй свинцовый С. приготовляется или исходя изъ глета, или исходя изъ металлическаго свинца. Уксусную кислоту берутъ сравнительно болѣе чистую, перегнанную съ прибавкой хромпика. На 100 фн. уксусной кислоты уд. вѣса 1,057 (44%) берутъ 82 фн. глета; въ виду, однако, того, что глеть легче растворяется въ растворѣ уксусносвинцовой соли, чѣмъ въ чистой уксусной кислотѣ, глета берутъ избытокъ для образованiя основной уксусносвинцовой соли, которую затѣмъ и переводятъ въ среднюю, прибавляя къ раствору необходимое количество уксусной кислоты. Такъ какъ средняя соль по отношенiю къ лакмусу обладаетъ кислой реакцiей, какъ индикаторъ употребляется растворъ сулемы, при смѣшенiи съ которымъ основная соль образуетъ муть, а средняя не даетъ мути. Раствоpенiе глета происходитъ при нагрѣванiи или паромъ въ деревянномъ чану, или голымъ огнемъ въ свинцовыхъ сковородахъ, поставленныхъ на чугунныхъ плитахъ. Иногда употребляются мѣдныя или даже желѣзныя, выложенныя свинцомъ, сковороды. Полученный растворъ свинцовой соли въ случаѣ, если глетъ былъ недостаточно чистъ, процѣживается, а затѣмъ выпаривается до 34° Боме. Такъ какъ при выпариванiи часть уксусной кислоты улетаетъ и образуется основная соль, время отъ времени добавляютъ къ раствору уксусной кислоты. Въ виду того, что растворъ легко окрашивается подъ влiянiемъ высокой температуры, а изъ такого раствора и кристаллы получаются желтоватые, выпариванiе лучше производить паромъ. Замѣчено, что продолжительное пребыванiе въ выпарномъ отдѣленiи дѣйствуетъ очень вредно на здоровье рабочихъ (весьма вѣроятно, парами увлекается небольшое количество свинца); поэтому послѣднiе снабжаются респираторами, а помѣщенiе — хорошей вентиляцiей. Кристаллизацiя выпареннаго до достаточной густоты раствора продолжается отъ 24 до 48 час. Полученные кристаллы отдѣляются отъ маточнаго раствора и центрофугируются. Отдѣленная жидкость вновь переводится въ кристаллизацiонное отдѣленiе; изъ нея выдѣляются кристаллы 2-го сорта, слегка окрашенные въ желтоватый цвѣтъ. Большiя преимущества, по сравненiю съ обыкновеннымъ способомъ приготовленiя свинцоваго С. представляетъ способъ Штейна. Этотъ способъ позволяетъ употреблять менѣе чистую уксусную кислоту и устраняетъ необходимость выпариванiя раствора, такъ какъ онъ сразу получается такой концентрацiи, что идетъ на кристаллизацiю. Приборъ, употребляемый Штейномъ, состоитъ изъ перегоннаго котла для уксусной кислоты и нѣсколькихъ большихъ, выложенныхъ внутри свинцомъ и снабженныхъ дырчатыми полками бочекъ. Въ эти бочки, на полки, кладется глеть. Пары уксусной кислоты, приходя въ соприкосновенiе съ послѣднимъ, образуютъ уксусносвинцовую соль, которая, растворяясь въ конденсирующейся водѣ, стекаетъ на дно бочки, откуда собирается въ кристаллизацiонныя чашки. Такихъ бочекъ на одинъ котелъ употребляется три; несгустившiеся въ первой бочкѣ пары переходятъ во вторую, а оттуда въ третью. Нерѣдко свинцовый С. приготовляется и изъ металлическаго свинца. Этотъ прiемъ работы представляетъ то преимущество, что свинецъ дешевле глета и для приготовленiя того же количества соли, глета надо приблизительно на 10% больше. Однако, безъ доступа воздуха, свинецъ не растворяется въ уксусной кислотѣ. Для того, чтобы облегчить доступъ воздуха и увеличить поверхность свинца, послѣднiй измельчается, «зернится», съ помощью вливанiя его съ нѣкоторой высоты въ расплавленномъ видѣ въ холодную воду.

Зерненый свинецъ помѣщается въ рядъ террасообразно расположенныхъ, деревянныхъ, выложенныхъ внутри свинцомъ, ящиковъ, числомъ 8—12. Уксусная кислота наливается сперва въ первый ящикъ и, по настаиваніи со свинцомъ въ теченіе $^1/_4$ часа, перепускается во второй, оттуда черезъ нѣкоторое время въ третій и т. д. Изъ послѣдняго ящика жидкость перекачивается обратно въ первый и эту операцію повторяютъ нѣсколько разъ, до тѣхъ поръ, пока не получится средній или слегка основной растворъ уксусносвинцовой соли. Влажный свинецъ быстро поглощаетъ кислородъ воздуха и на поверхности его образуется окись свинца, которая и растворяется въ уксусной кислотѣ. На нѣкоторыхъ заводахъ для растворенія свинца употребляется аппаратъ, состоящій изъ двухъ соединенныхъ между собою трубою качающихся чанковъ. Въ оба чанка закладывается зерненый свинецъ и въ одинъ изъ нихъ наливается уксусная кислота. По настаиваніи, чанки перемѣщаются, жидкость переливается изъ перваго во второй, и въ первомъ происходитъ окисленіе свинца. Раствореніемъ глета въ средней уксусносвинцовой соли приготовляется основная уксусносвинцовая соль, употребляемая въ значительныхъ количествахъ для производства бѣлилъ. Водный растворъ основной уксусносвинцовой соли употребляется также въ медицинѣ подъ именемъ *свинцовой примочки*. *А. П. Лидовъ.* Δ.

Сахаръ сорговый.—Добываніе С. изъ сорго (Sorghum saccharatum) началось въ Сѣв.-Амер. Соед. Штатахъ (именно въ сѣверныхъ штатахъ) еще во время междоусобной войны, но, такъ до сихъ поръ и не вышло изъ стадіи опытовъ. Въ 1893 г., напримѣръ, было добыто всего около 24000 пуд. сорговаго С. Вообще сорго не оправдало ожиданій и, какъ матеріалъ для добычи С., будущности, повидимому, не имѣетъ. Объясняется это тѣмъ, что хотя сорговый сокъ и весьма богатъ С., но извлеченіе изъ него послѣдняго въ чистомъ видѣ сопряжено съ значительными трудностями въ виду большого содержанія въ сокѣ минеральныхъ солей, камедеобразнаго несахара и инвертированнаго С.; вслѣдствіе этого выходы чистаго кристаллическаго С. получаются весьма малые. Для извлеченія С. изъ сорго примѣняютъ, между прочимъ, и диффузіонный способъ (см. С. производство). Сорговая рѣзка содержитъ 5—11% обыкновеннаго и 1—9% инвертированнаго С.; составъ одного утфиля, напр., былъ слѣд.: сахарозы 53,5%, инверт. С.—13,6%, органич. несахара—5,1%, золы—4,7% и воды—23,1% (ср. С. производство). Съ гораздо большею выгодою сорго идетъ для винокуренія. *П. Р.* Δ.

Сахаръ ячменный. — Подъ этимъ именемъ извѣстенъ въ продажѣ продуктъ, изготовляемый кондитерами изъ обыкновеннаго С. и употребляемый обыкновенно отъ кашля; готовится онъ такимъ образомъ, что берутъ 1000 ч. обыкновеннаго С., помѣщаютъ ихъ въ мѣдную кастрюльку, обливаютъ 200 ч. воды, растворяютъ С. при нагрѣваніи и затѣмъ уваривають на голомъ огнѣ безъ всякаго помѣшиванія до тѣхъ поръ, пока вынутая на палочкѣ капля, быстро охлажденная погруженіемъ въ холодную воду, не будетъ становиться твердой и хрупкой; тогда въ расплавленную массу, снятую съ огня, прибавляютъ для цвѣта и запаха 3 части спиртовой шафранной настойки и, тщательно размѣшавъ, выливаютъ массу въ металлическія формы, или же въ видѣ полосокъ, длиною въ 20—30 стм., на смазанныя масломъ металлическія или мраморныя плиты; въ послѣднемъ случаѣ полузастывшія полосы С. обыкновенно закручиваютъ пальцами вокругъ ихъ оси на подобіе штопора. С. ячменный имѣетъ видъ прозрачной стекловидной массы желтаго или желтобураго цвѣта, при храненіи, особенно во влажномъ мѣстѣ, легко мутнѣющей отъ перехода С. въ кристаллическое состояніе; продолжительность сохраненія ячменнаго С. въ видѣ прозрачной стекловидной массы находится въ зависимости отъ правильнаго изготовленія его, что и требуетъ извѣстнаго навыка и опыта. С. ячменный въ сущности представляетъ лишь сплавленный обыкновенный С.— и поэтому его можно также получать, если обыкновенный С. осторожно нагрѣть до его темп. плавленія, т. е. до 160°; охлажденная масса довольно долго удерживаетъ свой аморфный стеклоподобный видъ. Свое названіе «ячменный С.» эта масса получила, надо думать, потому, что, по всей вѣроятности, въ былое время ее готовили, обливая обыкновенный С не простой водой, какъ указано выше, а отваромъ ячменя. *А. С. Г.* Δ.

Сахидскій діалектъ *коптскаго языка* — названъ такъ по арабскому имени верхняго Египта El-Sahid (верхняя страна). Первоначально былъ языкомъ Ѳиваиды, отчего иногда называется ѳиванскимъ, но мало по малу распространился по всему южному Египту, отъ Миніэ до Ассуана. Это діалектъ наиболѣе богатый и наиболѣе близкій къ литературному древне-египетскому языку. Литература его, сохранившаяся на папирусахъ и черепкахъ, очень обширна. Онъ былъ въ употребленіи даже въ первое время послѣ арабскаго завоеванія. Впослѣдствіи бохейрскій діалектъ александрійскаго патріархата вытѣснилъ его даже изъ церковнаго употр бленія на югѣ.

Сахновка—с. Кіевской губ., Каневскаго у., въ 26 в. отъ уѣздн. гор., при р. Роси; жит. до 3000; нѣсколько лавокъ, црк.-прих. школа, много вѣтрян. мельницъ. Въ первой половинѣ XIX ст. здѣсь производилось много табаку (до 10000 пд. въ годъ); впослѣдствіи плантаціи табаку замѣнены свекловичными.

Сахтышское (Сахтышъ, Петропавловское)—оз. во Владимірской губ., Суздальскаго у., въ 45 вер. на С отъ уѣздн. гор.; дл. оз. 3 вер., шир. до 2 вер., глуб. до 4 саж. Окружено большимъ, трудно проходимымъ болотомъ. Дл. болота 15—20 вер., шир. 2—5 вер. Болото расположено главнымъ образомъ къ С отъ оз. При оз. небольшое с. С.; здѣсь въ XVII и XVIII ст. существовалъ Петропавловскій муж. м-рь.

Сахтышское болото — см. Сахтышское озеро.

Сахуро (груз.)—повинность, существовавшая въ Мингреліи и состоявшая въ томъ,

что крестьяне обязаны были кормить мастеровыхъ и рабочихъ при возведеніи новыхъ построекъ для помѣщика.

Сахъ—мѣра въ Бирмѣ, см. Тенгъ.

Сачекмс (отъ татар. слова *чекма* — сапогъ, въ смыслѣ—на покупку обуви)—въ Закавказьѣ денежная плата, которая взыскивалась помѣщикомъ во время крѣпостного права за дозволеніе крестьянкѣ выйти замужъ; въ Кахетіи и Карталиніи она составляла отъ 60 коп. до 4 руб., а въ Мингреліи—отъ 1 до 30 руб.

Сачекъ, также *подсакъ*, *подсачекъ*, *подхватка* — насаженный на палку деревянный или металлическій обручъ съ сѣткою, глубиною до аршина; служитъ для подхватыванія рыбы, попавшейся на крючекъ и выведенной на лесѣ къ поверхности воды; С. подводится къ рыбѣ, обыкновенно съ головы ея, а не съ хвоста.

Сачевіе *рыбы*—ловля ея *сакомъ* или, что тоже, наметкою (XX, 515); С. *тетеревей* — см. Лученіе (XVIII, 116).

Сачиле—небольшой городъ въ Ломбардіи, на дорогѣ изъ Удане въ Верону. 16 апрѣля 1809 г. австр. эрцъ-герцогъ Іоаннъ одержалъ здѣсь побѣду надъ французами, которыми командовалъ Евгеній Богарнэ.

Саше (Sachet) — изящно отдѣланныя ароматическія подушечки, которыя кладутся въ бѣлье и бумагу, чтобы ихъ надушить. Для приготовленія С. накладываютъ въ мѣшечки смѣсь мелко измолотыхъ душистыхъ растеній и смолъ. Свой ароматъ С. сохраняютъ очень долго, а потому представляютъ экономическіе духи. Составъ душистой массы С. бываетъ самый разнообразный, напр. Sachêt à l'héliotrope: ирису въ порошкѣ—1000 гр., розовыхъ листьевъ — 500 гр., бобовъ душистой кумаруны — 250 гр., ванили 125 гр., мускусу въ зернахъ—10 гр., миндальной эссенціи—5 капель. Sachet aux mille fleurs: цвѣтовъ лавенды — 500 гр., ириса—500 гр., розовыхъ листьевъ—500 гр., бензойной смолы — 500 гр., бобовъ душистой кумаруны—125 гр., ванили—125 гр., бѣлаго сандалу—125 гр., мускусу—3,54 гр., бобровой струи—3,54 гр., гвоздики 125 гр., индѣйскаго перца—56,67 гр., корицы 56,67 гр. С., извѣстное подъ именемъ испанской кожи, peau d'Espagne, приготовляется слѣд. образомъ: кожу, высушенную и нарѣзанную на куски сант. 25 въ квадратѣ, напитываютъ ароматическимъ составомъ изъ эссенцій померанцевой и розовой по 14—15 гр. каждой, лавендовой, бергамотной, вервенной по 3—4 гр. и др. эссенцій по желанію, разбавивъ его растворомъ 115 гр. бензойной смолы въ 250 кб. снт. алкоголя; въ этой смѣси вымачиваютъ кожу въ продолженіе 1—2 дней, затѣмъ вынимаютъ, отжимаютъ избытокъ душистой жидкости и сушатъ на воздухѣ; затѣмъ дѣлаютъ тѣсто, растирая въ ступкѣ 1—2 гр. бобровой струи съ равнымъ количествомъ мускуса и прибавляя еще раствора камеди; это тѣсто наносятъ тонкимъ слоемъ на высушенные куски кожи и складываютъ ихъ смазанными сторонами по два, сдавливаютъ подъ прессомъ, проложивъ бумагой, послѣ чего еще сушатъ недѣлю; приготовленные такимъ образомъ двойные куски кожи обтягиваютъ шелкомъ или атласомъ и т. п. и пускаютъ въ продажу.

Н. Н. Тутуринъ. Δ.

Саянская—станица, бывш. Саянскій острогъ, Енисейской губ., Минусинскаго уѣзда, на прав. бер. Енисея, въ 93 в. отъ уѣзды. г. С. острогъ основанъ въ 1709 г. при Петрѣ Вел., для удержанія киргизовъ отъ набѣговъ на берега Енисея. Въ немъ водворена была сотня сибирскихъ казаковъ и поставлено 6 желѣзн. пушекъ. Въ 1772 г. острогъ совсѣмъ запустѣлъ; Палласъ нашелъ въ немъ всего 7 казаковъ. Нынѣ въ станицѣ 740 жит., въ томъ числѣ казаковъ 360. Жители, кромѣ хлѣбопашества, занимаются извозомъ, лѣснымъ пром. и звѣроловствомъ.

Саянскій горный хребетъ — въ Сибири, тянется между 91° и 111° в. д.; онъ представляетъ собою какъ-бы продолженіе Алтайской горной системы и служитъ границею между русскими и китайскими владѣніями. Простираясь по южн. окраинѣ Енисейской и юго-зап. Иркутской и Забайкальской обл., онъ являетъ собою рядъ параллельныхъ горныхъ цѣпей, связанныхъ высокими горными узлами и представляющихъ въ тоже время цѣлую серію террасъ, круто падающихъ въ сторону Сѣв. Монголіи болѣе отлого и постепенно понижающихся въ предѣлахъ Сибири и переходящихъ, затѣмъ, въ возвы енную, мѣстами сильно всхолмленную равнину, простирающуюся къ линіи Большого Сибирскаго тракта и далѣе къ р. Ангарѣ. Съ Алтайской горной системой С. хр. связанъ высокимъ горнымъ узломъ, извѣстнымъ подъ именемъ—Шабинъ-давана (Сабинскій хр.), нѣкоторыя сопки котораго если и не переходятъ снѣговую линію, то удерживаютъ на себѣ снѣгъ въ теченіе $10^1/_2$ мѣс. Выс. Шабинъ-давана у пограничнаго знака № 24 достигаетъ 7465 фт., а выс. перевала черезъ хребетъ 7311 фт. Отъ этого горнаго узла, близъ истоковъ рч. Чахана, прит. Абакана, отходитъ въ сѣв. и сѣв.-зап. направленіяхъ горный отрогъ, извѣстный подъ именемъ Калтановскаго хр., служащій водораздѣломъ водныхъ бассейновъ рр. Абакана и Кантегира. Въ началѣ онъ высокъ и достигаетъ до 6624 фт. Но чѣмъ далѣе къ С., тѣмъ болѣе понижается и затѣмъ упирается въ скалистый, горный Итемскій кряжъ, простирающійся съ В на ЮЗ и З отъ лѣв. берега р. Енисея, получивъ свое наименованіе отъ высокой, плосковершинной сопки Итемъ. Итемскій кряжъ проходитъ между рр. Джаей и Уй. Далѣе къ Ю Калтановскій хр. сливается съ скалистымъ горнымъ отрогомъ Омайтура, отходящимъ также отъ лѣв. берега р. Енисея съ СВ на ЮЗ между рр. Уй и Калы и составляющимъ сѣв. террасу, ограничивающую съ Ю Абаканскую возвышенную степную равнину. Отъ Шабинъ - даванскаго горнаго узла С. хр. до р. Кантегиръ имѣетъ восточное направленіе, за Кантегиромъ же въ началѣ юго-юго-вост., а затѣмъ почти вост. до урочища Кемчикъ-бомъ. На этомъ протяженіи, насколько извѣстно, С. хр. раздѣляется на двѣ параллельныя цѣпи, изъ коихъ болѣе южная у мѣстныхъ жителей называется Туна-тайга, а сѣв. Куръ-тайга. Отъ этой послѣдней близъ истоковъ рч. Кызынъ-су и Сосновки

отдѣляется къ С. невысокій горный отрогъ, простирающійся до сліянія р. Кантегира съ Енисеемъ, подъ именемъ Кантегирскаго хр., служащаго водораздѣломъ рр., впадающихъ справа въ р. Кантегиръ и слѣва въ р. Енисей. Этотъ отрогъ въ началѣ направляется къ ССВ, а затѣмъ къ СЗ, отдѣляя отъ себя въ обѣ стороны второстепенныя вѣтви, служащія въ свою очередь водораздѣлами многочисленныхъ рѣчныхъ долинъ прит. Енисея и Кантегира. Выс. урочища Кемчикъ-бомъ у пограничнаго № 23 знака не превышаетъ 2575 фт. Переваливъ черезъ р. Енисей, С. хр. нѣсколькими параллельными цѣпями тянется къ СВ и ССВ, при чемъ пограничная главная его цѣпь носитъ различныя наименованія: такъ, отъ прав. берега р. Енисея до истоковъ р. Укъ названіе Тархокъ-шанъ, далѣе, до истоковъ р. Каярта, притокъ р. Усъ, названіе Ергикъ-шанъ, отсюда до истоковъ р. Тихой и даже далѣе—Хонанъ-давана, затѣмъ отъ горы Кенджинъ-давана (откуда беретъ начало р. Усъ) до горнаго массива Мунку-Сардыка Саянъ носитъ мѣстное названіе Ергикъ-Тархокъ-тайги (зубчатый, лѣсистый гребень). Р. Енисей, внизъ отъ урочища Кемчикъ-бомъ, пробивается чрезъ рядъ почти параллельныхъ горныхъ хребтовъ, образующихъ многочисленные пороги. Горные хребты эти отъ главной цѣпи въ видѣ террасъ постепенно понижаются къ С и затѣмъ незамѣтно сливаются съ возвышенными степями Минусинскаго уѣзда, расположенными по прав. сторону р. Енисея. Эти параллельные хребты, высота которыхъ нынѣ болѣе или менѣе опредѣлена въ нѣкоторыхъ точкахъ, носятъ различныя названія, впрочемъ, до сихъ поръ еще прочно не установившіяся. Отправляясь къ С отъ пограничной горной цѣпи Саяна, Тархокъ-шанъ, отдѣляющій воды прав. притоковъ верхняго Енисея или Улу-Кема отъ лѣв. притоковъ р. Усъ, высота которой опредѣлена на перевалахъ отъ 6060 до 6965 фт. (высшія точки достигаютъ слѣдующихъ высотъ: гольцы Бидиликскій 7819 фт., Ортатикемскій 7752 фт., Иликемскій 8104 фт., Куликемскій 8850 фт., Хайлыкскій 9205 фт. и Оукзямскій 7602 фт.), мы встрѣтимъ Усинскій хр., составляющій водораздѣлъ между прав. прит. р. Усъ и прав. же прит. Енисея. Выс. этого хребта на перевалахъ отъ 5938 до 6320 фт. Далѣе между рр. Кызыръ - Сукомъ и Тепселемъ расположенъ хр. Кызыръ-сукскій, выс. котораго отъ 5800 до 6100 фт. Кызырсукскій хр., подступивъ къ Енисею, обусловливаетъ происхожденіе необыкновенно узкой тѣснины сжимающей рѣку до 25 саж. и образуетъ въ руслѣ ея громадный водопадъ, извѣстный подъ именемъ Большого порога. Далѣе къ между истоками рр. Большой Ои и Кызыр-Сука тянется къ прав. берегу Енисея, къ ЗСЗ, хр. Борусъ, называемый такъ по имени высокой, съ плоскою вершиною сопки Борусъ; этотъ же хребетъ называютъ также Больше-Ойскимъ или Усунъ-арга, выс. его на перевалахъ отъ 5100 до 5600 фт. Отъ истоковъ тѣхъ же вышесказанныхъ рѣкъ простирается, въ началѣ въ сѣв. направленіи, хр. Ареданскій, изъ котораго вытекаетъ р. Ареданъ, прав. прит. р. Усъ. Выс. его на перевалѣ достигаетъ 5975 фт., а нѣкоторыхъ гольцовъ (какъ напр. Иргеки) до 8000 фт. Между Бол. и Мал. Оями протянулся хр. Мало-Ойскій—высотою до 5100 фт., а затѣмъ между рр. Мал. Оею и Кебешемъ хр. Кулюмюсскій, высотою отъ 3650 до 3900 фт. Отъ верховьевъ р. Тихой до истоковъ р. Кандата, прит. р. Амыла, главная пограничная цѣпь Саяна имѣетъ сѣв.-сѣв.-вост. направленіе; на этомъ протяженіи она понижается до 6350 фт., а въ верховьяхъ р. Систикема является какъ-бы расплывшейся, не превышаетъ выс. 4200 фт.; отдѣльныя же вершины, гольцы—Юттыхъ-таскылъ и Контуръ 5700—6000 фт. Далѣе пограничный хр. С. принимаетъ сѣв.-вост. направленіи и тянется въ видѣ непрерывной, высокой цѣпи до узловой точки, расположенной у истоковъ рр. Казыра, Уды и притока ея Хатаги, откуда дальнѣйшее направленіе С. хр. измѣняется, переходя изъ сѣв.-вост. въ юго-вост. Этотъ горный узелъ служитъ точкою отправленія многихъ горныхъ отроговъ и въ тоже время истокомъ многочисленныхъ рѣкъ. Отъ этого горнаго узла отдѣляется къ С высокій горный отрогъ, развѣтвляющійся въ свою очередь на нѣсколько вѣтвей, изъ коихъ двѣ болѣе высокія направляются одна на ЗСЗ, а другая на ВЮВ. Первую можно назвать Манскимъ хр., такъ какъ она служитъ водораздѣломъ р. Маны и ея лѣв. притоковъ, отъ рр., впадающихъ справа въ р. Тубу и въ р. Енисей. Вторую вѣтвь—Бирюсинскимъ хр., такъ какъ она служитъ водораздѣломъ рр., впадающихъ въ Бирюсу съ одной стороны и въ Уду съ другой. Манская горная цѣпь направляется въ началѣ на З и ЮЗ, подъ именемъ Калпакъ-тайги и хр. Макчу, имѣющихъ до 6500 фт. выс. Цѣпь эта отворачивается затѣмъ къ СЗ (хр. Арга-джа, Сорокъ и Медлетъ), имѣя отъ 4 до 4600 фт. высоты, съ приближеніемъ же къ правому берегу Енисея, постепенно понижается, а перешедши за Енисей, въ районѣ рр. Бол. и Мал. Дербиныхъ, сливается затѣмъ съ Кемчугскими горами (Гремячихинскій хр.), имѣя высоту отъ 1200 до 1600 фт. Отъ Манскаго хр. отдѣляются многочисленные отроги, въ разныя стороны, служащіе водораздѣлами рѣкъ какъ Манскаго, такъ равно и Канскаго бассейновъ, а также и правыхъ притоковъ Енисея. Бирюсинская горная цѣпь отходитъ въ началѣ къ В, простираясь далѣе къ ЮВ, отъ истоковъ р. Мал. Бирюсы поворачиваетъ къ С и затѣмъ къ ССЗ постепенно понижаясь. Цѣпь эта составляетъ водораздѣлъ между рр. Бирюсой (Оной) и Удой (Чуной) до ихъ соединенія въ одну общую р. Тасѣеву. Эта горная цѣпь представляетъ собою высокое нагорье до 5000 слишкомъ фт. высотою, извѣстное подъ именемъ Бѣлогорья, при чемъ нѣкоторыя его вершины, какъ напр. Голый голецъ, имѣютъ высоту 6170, а Лысая гора — 6025 фт. Въ дальнѣйшемъ своемъ протяженіи Бирюсинская цѣпь понижается до 4000, 3000, 2500 и въ концѣ переходитъ въ высоты не болѣе 1500—1600 фт. Кромѣ этихъ двухъ болѣе значительныхъ по своему протяженію горныхъ отроговъ отъ того же горнаго узла отходитъ къ ЗЮЗ горн. кряжъ, служащій водораз-

дѣломъ рр. Казыра и Кизира, затѣмъ Агульскій горн. отрогъ, направляющійся къ С и ССЗ и служащій водораздѣломъ между рр. Агуломъ и Тагуломъ. Высота этихъ двухъ отроговъ, въ началѣ достигающая отъ 4500 до 5600 фт., вскорѣ понижается до 3800, а затѣмъ и до 2700 фт. и даже болѣе. По словамъ перваго изслѣдователя Саяна, пограничнаго комиссара Пестерева, близъ истоковъ р. Казыра высится столповидная гора Эпіе, въ 6000 фт. Отъ вышеупомянутаго горнаго узла направленіе С. хр. становится юго-вост. и юго-юго-вост. до истоковъ рч. Сенцы, далѣе же переходитъ въ южн. до истоковъ р. Тиссы, гдѣ находится горный перевалъ Сейгенъ-даванъ. На всемъ этомъ протяженіи пограничная главная цѣпь С. скалиста и значительно возвышенна; такъ, горные перевалы черезъ эту часть хребта имѣютъ высоту: Мустагъ (съ верховьевъ р. Джеломалго на истоки р. Хамсары) 6940 фт.; Салтысты-артъ—7070 фт.; Торосъ-даванъ (въ верховьяхъ р. Бидикема, у пограничнаго знака № 19) — 6980 фт., наконецъ Монголъ-даванъ (въ верховьяхъ р. Тиссы) 6470 фт. Возвышенныя точки этой части С., какъ то голецъ Монголъ, имѣетъ выс. 8410 фт., а безымянный голецъ между верховьями рр. Саганъ-голомъ и Обонъ-голомъ 7840 фт. Кромѣ этихъ гольцовъ, нѣсколько въ сторонѣ отъ главной цѣпи, между верховьями рр. Тиссы и Сенцы расположены еще значительно болѣе высокіе гольцы, какъ напр. Хара-хардыкъ и Миддендорфа, которые, по словамъ путешествовавшего здѣсь геолога Ячевскаго, имѣютъ высоту до 11000 и болѣе фт., покрыты вѣчнымъ снѣгомъ и обладаютъ обширными ледниками, изъ которыхъ одинъ, спускающійся съ гольца Миддендорфа съ сѣв. его склона, названъ былъ имъ ледникомъ Миддендорфа. Отъ Сейгенъ-давана пограничная цѣпь Саяна направляется вновь къ ВЮВ и отчасти къ ЮВ до горнаго массива Мунку-Сардыкъ. Здѣсь находятся перевалы Тенгизъ, онъ же Восточный (6730 фт.), и Урюкъ-даванъ (6700 фт).Эта послѣдняя часть С., отъ перевала Урюкъ до истока р. Оки, носитъ мѣстное названіе Нукиту-давана. Въ этой послѣдней части С. хр. имѣется также нѣсколько, весьма впрочемъ затруднительныхъ, переваловъ, какъ то Гарганскій (въ верховьяхъ р. Харе, выс. до 7680 фт.) и Янгитъ-даванъ (6980 фт.). Отъ вершины рч. Таежной главная цѣпь С. хр. отклоняется въ Монголію до оз. Косогола, откуда вновь составляетъ границу между владѣніями Россіи и Китая. Здѣсь, на границѣ двухъ имперій, подымается высочайшая точка Саяна-гора Мунку-Сардыкъ, сѣв. склоны которой находятся въ предѣлахъ Россіи, а южн. и самая вершина—въ Монголіи. Гора Мунку-Сардыкъ имѣетъ выс. 11452 фт. и покрыта вѣчными снѣгами. Съ нея спускаются нѣсколько ледниковъ, при чемъ подножіе ледника на южномъ склонѣ горы находится на высотѣ 10400 фт., а подножіе ледника на сѣверномъ склонѣ на высотѣ 6900 фт. (у горнаго оз. Ехой или Жехой, питаемаго водами ледника). Съ Мунку-Сардыкскаго массива берутъ начало двѣ рѣки, служащія верховьями р. Иркуту, р. Ободолъ, притокъ р. Харе, р. Жехой, притокъ р. Оки, а также рѣчки Богуте, Хайремъ и Хайрменъ, которыя въ верховьяхъ представляютъ каскады и водопады и несутъ громадные глыбы и валуны горныхъ породъ. Кромѣ гольца Мунку-Сардыкъ, путешественники Ячевскій и Бобырь видѣли въ близкомъ отъ него разстояніи, по направленію къ З, еще три снѣжныхъ гольца, мало уступающихъ по своей высотѣ Мунку-Сардыку. Выс. С. горной цѣпи, въ сосѣдствѣ съ Мунку-Сардыкомъ, не ниже 6000 фт. и представляетъ рядъ отдѣльныхъ альповъ на нее нагроможденныхъ. Вообще рельефъ С. хр. довольно сложный; многочисленные горные отроги отдѣляются отъ главной цѣпи на СЗ, С и СВ, постепенно склоняясь къ лѣв. бер. р. Ангары и раздѣляясь на второстепенныя вѣтви. Изъ болѣе значительныхъ по своему протяженію и высотѣ хребтовъ — слѣдуетъ отмѣтить Китойскій, Идинскій и Куйтунъ-Хардыкскій хр. Къ ЮВ отъ Мунко-Сардыка С. хр. раздѣляется продольною долиною р. Иркута на двѣ почти паралелльныя горныя цѣпи, изъ коихъ южн. называется Гурби-даванъ, а сѣв.-вост.—Тункинскимъ хребтомъ (см. Тункинск. хр.). Направленіе южн. пограничной вѣтви С., до Тункинскаго пограничнаго знака, за небольшими исключеніями, вост.-юго-вост. На этомъ протяженіи Гурби-даванъ также сохраняетъ сложный рельефъ С., посылая отъ себя по разнымъ направленіямъ горные отроги, развѣтвляющіеся въ свой чередъ на многочисленныя второстепенныя вѣтви, между которыми замѣчательна, простирающаяся въ верховьяхъ р. Жемчуга (прит. р. Иркута), горная цѣпь Саганъ - Шолотай выс. до 5900 фт. (при чемъ одинъ изъ ея гольцовъ Бухай-Хардыкъ, по словамъ натуралиста Полякова, превышаетъ 6120 фт.). Гурбидаванскій С., въ пограничной своей цѣпи, выс. которой въ общемъ не превосходитъ 6750 фт., мѣстами и менѣе, имѣетъ нѣсколько горныхъ переваловъ, изъ коихъ болѣе удобный Обо-сарымскій выс. 6730 фт., затѣмъ Ургудейскій (6240 фт.) и Хангинскій (6140 фт.). Отдѣльные гольцы этого хр. имѣютъ значительно большую высоту; такъ Ургудейскій голецъ возвышается до 7500 фт., а сопка Урюкъ до 8100 фт. Къ вост. оконечности линіи поднятія Гурби-давана примыкаетъ горный хр. Хамаръ-дабанъ (см. Хам.-даб.), простирающійся почти до юго-зап. конца оз. Байкала (выс. 6900 фт.), при чемъ онъ находится въ непосредственной связи съ главною осью поднятія С. хр. и сливается съ его гранитными толщами. Въ верховьяхъ рр. Джиды и Зонъ-Мурина, бл. сопки Урундучи (6260 фт.), отдѣляется отъ главной цѣпи С. горный хр. Хангаръ-Ульскій, служащій естественною границею между Иркутскою губ. и Забайкальской обл. и вмѣстѣ съ тѣмъ водораздѣломъ рр. бассейновъ Иркута и Джиды (лѣв. прит. Селенги). Выс. перевала черезъ этотъ хр. въ верховьяхъ рч. Тухолтая (Кудуй-даванъ) достигаетъ 5900 фт. Далѣе С. хр. проходитъ по юго-зап. части Забайкальской обл. и служитъ водораздѣломъ рр. Джиды и лѣв. прит. р. Селенги и, замѣтно понижаясь, выходитъ изъ предѣловъ Сибири въ Монголію, гдѣ и сливается съ возвышеннымъ Монгольскимъ нагорьемъ и съ подходя-

щимъ къ нему съ З горнымъ хр. Хантай. С. хр. сложился преимущественно изъ легко разрушающагося гранита, мѣстами изъ гнейса, сіенита, діоритовъ, порфировъ и др. кристаллическихъ породъ, измѣнившихъ положеніе находящихся въ немъ осадочныхъ породъ, какъ то разнаго рода сланцовъ, конгломератовъ, песчаниковъ, известняковъ переходной формаціи, при чемъ эти осадочныя породы лишь въ немногихъ мѣстахъ самостоятельно входятъ въ строеніе С. хр. Зап. часть С. по строенію своему схожа съ Алтаемъ и состоитъ преимущественно изъ глинистыхъ и тальковыхъ сланцовъ, имѣя округленныя вершины. Начиная отъ перехода хр. за Енисей до Ульскаго отрога С. хр. образуется изъ цѣлаго ряда круто падающихъ или отвѣсныхъ гранитныхъ толщъ, съ болѣе или менѣе пирамидальными или остроконечными, зазубренными вершинами. У сѣв. подножія С. отъ Енисея до Байкала распространены доломиты, известняки силурійской, девонской и каменноугольной системъ. Они имѣютъ значительное развитіе, но бѣдны окаменѣлостями. Нынѣ, однако-же, отысканы въ нихъ полезныя ископаемыя, въ особенности каменный и бурый уголь, заслуживающія разработки. Слѣды вулканизма и изверженныя породы, лавы и лавовыя поля нерѣдко встрѣчаются въ вост. части С., начиная съ верховьевъ р. Оки, какъ напр. въ долинѣ рр. Хикушки (см. Хикушка), Джунбулака и самой р. Оки. Изслѣдователемъ кн. Крапоткинымъ найдены обширныя изліянія лавы, заполнившія долины этихъ рр. на значительное протяженіе. Онъ-же удостовѣрилъ существованіе въ верховьяхъ р. Хикушки двухъ вулканическихъ конусовъ съ кратерами наполненными водою. Абсолютная высота этихъ конусовъ составляла 6200 фт., а окружныхъ имъ горъ 7200 фт. Слѣды вулканизма, а также присутствіе вулканическихъ породъ, какъ то базальта, траппа и лавъ, находятся и въ другихъ частяхъ С.: въ верховьяхъ р. Иркута и нѣкоторыхъ его притоковъ, такъ же на рр., впадающихъ въ Селенгу, берущихъ начало въ Гурби-даванѣ. Слѣды древнихъ ледниковъ и ледяныхъ полей встрѣчаются почти по всему Саяну. Снѣговая линія на С. лежитъ на высотѣ нѣсколько болѣе 9000 фт., а граница древесной растительности на высотѣ 7000 фт. Тѣмъ не менѣе много высокихъ сопокъ и гольцевъ покрыты снѣгомъ въ продолженіе 10 и 10½ мѣсяцевъ. С. хр., за немногими исключеніями, покрытъ дремучими хвойными лѣсами, служащими притонами пушнымъ звѣрямъ, оленю, кабаргѣ и изюбрямъ, а также и хищнымъ животнымъ: медвѣдямъ, волкамъ, рысямъ, россомахамъ и инымъ, служащимъ предметомъ охоты инородцамъ и отчасти русскимъ. Склоны горъ въ большинствѣ каменисты, они прикрыты мхами и альпійской флорой, состоящей изъ травъ и кустарниковъ, между которыми встрѣчается Rhododendron dauricum. Сѣв. склонъ хр. изобилуетъ проточными водами, долины его заросли густыми лѣсами; здѣсь же встрѣчаются немало болотъ, между которыми нѣкоторые или трудно проходимы, или представляютъ собою глубокія топи. Постоянное населеніе рѣдко; бродятъ или кочуютъ карагасы, отчасти сойоты и буряты. Въ предгорьяхъ С. на южномъ и въ особенности на сѣв. склонѣ, въ руслахъ и долинахъ горныхъ рѣкъ и ключей, найдены довольно богатыя золотыя розсыпи, разрабатываемыя съ начала 40-хъ годовъ XIX ст. Въ настоящее время онѣ значительно истощились, хотя и до сихъ поръ еще дѣлаются новыя открытія, въ особенности по верховьямъ рѣчекъ, впадающихъ въ Улу-Кемъ. Мѣдныя, серебро-свинцовыя и желѣзныя руды открыты во многихъ мѣстностяхъ; мѣсторожденія эти были извѣстны еще древнимъ обитателямъ С. предгорій, но въ настоящее время онѣ не разрабатываются. Въ китойскихъ горахъ, у горы Бутоголъ, найденъ и нѣкогда разрабатывался Алиберомъ превосходнаго качества графитъ. Во многихъ рѣчкахъ добывался драгоцѣнный ляписъ-лазурь; по рр. Оноту, Хара-джелга и др. открытъ превосходнаго качества нефритъ. О древнихъ обитателяхъ С. и его предгорій свидѣтельствуютъ могильные курганы, надписи на скалахъ, древніе могильники и кладбища и кое-гдѣ встрѣчающіяся городища. Русскіе застали здѣсь принадлежащіе къ племенамъ алтайскому или тюрко-финскому народцы; всего сильнѣе и многочисленнѣе были киргизы, откочевавшіе въ концѣ XVII и началѣ XVIII в. на Ю и З, въ китайскіе предѣлы. Въ настоящее время С. и ихъ предгорья населены русскими, бурятами, минусинскими татарами и другими тюрко-финскими племенами; въ предѣлахъ Монголіи обитаютъ урянхи (сойоты) и дархаты. Первымъ изслѣдователемъ С. былъ пограничный комиссаръ Пестеровъ, который въ 1778—80 гг. совершилъ поѣздки въ С. для изслѣдованія пограничной линіи и повѣрки пограничныхъ знаковъ или столбовъ. Его донесенія нигдѣ не напечатаны и извѣстны только по краткимъ извлеченіямъ. Болѣе обстоятельное и научное изслѣдованіе С. началось съ половины XIX ст.; имъ занимались естествоиспытатели, геологи, топографы и другіе ученые — Шмитъ, Радде, Меглицкій, Крыжинъ, кн. Крапоткинъ, Черскій, Чекановскій, Поляковъ, Бобырь, Ячевскій, Крыловъ и Андрояновъ.

Н. Латкинъ.

Саянцы—см. Сойоты.

Саянъ (стар.)—женская одежда въ родѣ высокой юбки, съ проймами или помочами, которыми придерживалась подъ плечами, тоже что «роспашной женскій сарафанъ». С. были нѣмецкіе, изъ чернаго бархата, атласа, съ золотыми и др. украшеніями. Въ одной былинѣ упоминается «союнъ хрущатой, а цѣна тому союну сто тысячей».

Саѳа(съ) или *Сатасъ* (Константинъ Σαθας, въ латинской транскрипціи Sathas)—новогреческій историкъ; род. въ 1842 г. Первый его трудъ относился къ исторіи его родного города Галаксиди въ средніе вѣка: «Χρονικον ἀνέκδοτον Γαλαξειδίου» (Аѳ., 1865). Ему удалось отыскать въ европейскихъ библіотекахъ много имѣющихъ важное значеніе для исторіи средневѣковой Греціи и для исторіи образованія новогреческаго языка сочиненій, которыя онъ и издалъ подъ общими заглавіями:

«Μεσαιωνική βιβλιοθήκη» (Венеція, 1872—94 гг.) и «Documents inédits relatifs à l'histoire de la Grèce au moyen-âge» (Парижъ, 1880—1890). Другія соч. его: «Исторія греческой литературы отъ завоеванія Константинополя» (Аθ., 1868), «Исторія Греціи подъ турецкимъ владычествомъ» (тамъ же, 1869), «Исторія константинопольскаго патріархата въ XVI ст.» (Аθ., 1870), «Исторія греческаго театра въ средніе вѣка» (1879).

Сба—дер. Тифлисской губ., Горійскаго у., въ 86 в. отъ уѣздн. г., въ верховьяхъ р. Бол. Ліахвы. Въ ущельѣ, на выс. 7180 фт., холодный (9°) минеральный ключъ.

Сберегательныя кассы — особый видъ кредитныхъ учрежденій, имѣющихъ цѣлью дать небогатымъ людямъ возможность составить небольшой капиталъ посредствомъ сбереженія маленькихъ суммъ отъ обычныхъ расходовъ. Отъ кредитныхъ учрежденій обычнаго типа онѣ отличаются тѣмъ, что не преслѣдуютъ спекулятивныхъ или промышленныхъ цѣлей и имѣютъ въ виду исключительно интересы вкладчиковъ, принимая отъ нихъ, для приращенія процентами, суммы, которыя легко могли-бы быть ими израсходованы и ни въ какомъ случаѣ не приносили-бы имъ дохода. Отъ благотворительныхъ учрежденій С. кассы отличаются тѣмъ, что выдаютъ вкладчикамъ лишь собственныя ихъ суммы. Первыя С. кассы, основанныя въ концѣ XVIII-го вѣка и отчасти въ началѣ XIX-го, обязаны, однако, своимъ возникновеніемъ преимущественно идеямъ благотворительнаго характера. Отсюда цѣлый рядъ ограниченій относительно участниковъ кассъ и забота о томъ, чтобы кассами пользовались только бѣдные классы, особенно ясно проведенная въ уставахъ старыхъ кассъ. Отсюда и тѣсная связь кассъ, въ историческомъ прошломъ, съ одной стороны—съ благотворительными обществами, съ другой — съ общиннымъ управленіемъ. Самыя большія изъ существующихъ въ Германіи, Австріи и нѣк. др. странахъ С. кассъ возникли по почину городовъ; онѣ являются городскими учрежденіями или пользуются гарантіею городовъ. Съ теченіемъ времени кассы стали терять свой первоначальный характеръ. Прежде всего многія изъ нихъ (особенно общинныя кассы въ Германіи) стали преслѣдовать и другія цѣли, кромѣ интересовъ вкладчиковъ: онѣ стали стремиться къ извлеченію прибылей, которыя хотя и поступали на благотворительныя и общеполезныя нужды, но получались отъ капиталовъ вкладчиковъ, интересы которыхъ прежде стояли на первомъ планѣ. Во-вторыхъ, по составу участниковъ кассы стали измѣняться въ томъ смыслѣ, что въ нихъ стали принимать участіе своими сбереженіями не только низшіе, бѣднѣйшіе классы, но и классы съ среднимъ достаткомъ. Въ третьихъ, по характеру своихъ операцій кассы во многихъ странахъ стали на столько приближаться къ банкамъ, что въ Германіи не мало С. кассъ фигурируютъ въ рубрикѣ кредитныхъ. Измѣненіе въ этомъ отношеніи произошло въ двухъ направленіяхъ: кассы не только даютъ своимъ капиталамъ разнообразное назначеніе и извлекаютъ прибыль, помѣщая вклады въ различныя операціи, но стараются организовать для вкладчиковъ цѣлый рядъ удобствъ, съ успѣхомъ замѣняя для нихъ банки (покупаютъ для нихъ бумаги, переводятъ и выплачиваютъ за нихъ деньги, принимаютъ платежи за ихъ счетъ и т. п.). Наконецъ, первоначальный характеръ С. кассъ измѣнился съ теченіемъ времени и въ томъ смыслѣ, что С. дѣло стало развѣтвляться, спеціализироваться; на ряду съ обыкновенными С. кассами стали возникать кассы *школьныя, фабричныя*; иногда кассы стали принимать на себя *страхованіе жизни* и т. д. Со времени введенія почтовыхъ С. кассъ (см. ниже, Почтовыя кассы) С. кассы, на ряду съ кассами, возникшими по самостоятельной иниціативѣ мѣстныхъ дѣятелей или органовъ самоуправленія и пользующимися большою самостоятельностью въ управленіи, а во многихъ случаяхъ—и въ распоряженіи капиталами, стали появляться кассы, организованныя государственною властью по однообразному порядку, подчиненныя общимъ одинаковымъ правиламъ и лишенныя всякой самостоятельности въ управленіи. Съ централизацією кассъ вопросъ о помѣщеніи ихъ капиталовъ получилъ совершенно другое значеніе. Въ распоряженіе правительства стали поступать изъ С. кассъ съ каждымъ годомъ все бо̀льшія и бо̀льшія суммы. С. кассы заняли видное мѣсто среди первоклассныхъ финансовыхъ учрежденій. Пока кассы носили мѣстный характеръ и были связаны съ органами самоуправленія, финансовое ихъ значеніе было невелико; съ появленіемъ почтовыхъ С. кассъ, тенденція къ концентраціи капиталовъ С. кассъ въ рукахъ государства стала усиливаться. Опредѣленіе, которое дано было сберегательнымъ кассамъ, экономистами и полицеистами, стало, поэтому, терять свое значеніе. Точно также и вопросы, которымъ прежде удѣлялось всего больше вниманія—а именно вопросы техническіе и внутренней организаціи—стали терять свое преобладающее значеніе. Наряду съ ними выдвинулся на первый планъ вопросъ о томъ назначеніи, которое должно быть дано капиталамъ С. кассъ. Этотъ послѣдній вопросъ всего больше привлекаетъ къ себѣ вниманіе въ Германіи, гдѣ С. кассамъ удалось сохранить самостоятельный характеръ и попытки къ введенію почтовыхъ С. кассъ не увѣнчались успѣхомъ. Не смотря на всѣ преимущества почтовыхъ кассъ (удобство для перевода денегъ, концентрація большихъ капиталовъ, гарантія въ случаѣ усиленнаго требованія вкладовъ и проч.), С. кассы въ Германіи все же стремятся сохранить свою самостоятельность. Такой образъ дѣйствій мотивируется огромнымъ значеніемъ мѣстныхъ кассъ для органовъ самоуправленія и важнымъ значеніемъ помѣщенія капиталовъ въ предпріятія, связанныя съ мѣстными экономическими интересами и нуждами. Появленіе почтово-С. кассъ равносильно появленію весьма сильнаго конкурента, имѣющаго всѣ шансы отвлечь отъ частныхъ и общинныхъ кассъ часть капиталовъ для передачи ихъ въ распоряженіе правительства, предназначающаго ихъ исключительно на покупку госуд. бумагъ и на под-

держаніе госуд. кредита, а не торговли и промышленности страны. Вопросы о томъ, какое назначеніе должно быть дано милліардамъ, скопляющимся въ кассахъ, какимъ нуждамъ и потребностямъ онѣ должны служить, какіе классы и въ какой формѣ должны пользоваться капиталами кассъ, другими словами, какъ должны функціонировать кассы въ качествѣ общеполезныхъ кредитныхъ учрежденій, привлекаютъ теперь всеобщее вниманіе. Если прежде на первомъ планѣ находились вкладчики кассъ, принадлежащіе, въ большинствѣ, къ бѣднѣйшимъ классамъ, то теперь наряду съ этимъ стала расти тенденція придти на помощь той же части населенія раціональнымъ употребленіемъ капиталовъ кассъ, въ формѣ удобнаго и дешеваго кредита, содѣйствія въ постройкѣ рабочихъ жилищъ и проч. По способу употребленія капиталовъ, С. кассы представляютъ полное разнообразіе. Въ Англіи и Франціи всѣ капиталы сберегательныхъ кассъ поступаютъ въ распоряженіе правительства и предназначаются на покупку госуд. или правит. гарантир. процентныхъ бумагъ. Частныя и общинныя кассы пользуются значительною самостоятельностью въ управленіи, но не въ распоряженіи капиталами кассъ. Всѣ капиталы С. кассъ поступаютъ въ Англіи—въ коммиссію погашенія госуд. долговъ, во Франціи—въ государств. кассу вкладовъ и ассигновокъ. Въ Германіи С. кассы самостоятельны какъ въ управленіи, такъ и въ употребленіи капиталовъ. Такою же свободою пользуются С. кассы въ Австро-Венгріи, въ Италіи, въ Швейцаріи; но въ этихъ странахъ (кромѣ Швейцаріи), наряду съ частными и общинными С. кассами, существуютъ и почтовыя кассы. Въ Бельгіи наряду съ частными кассами существуетъ государственная касса, но послѣдняя ввела нѣкоторыя операціи, входящія въ другихъ странахъ въ кругъ операцій частныхъ кассъ. Въ Австро-Венгріи, не смотря на госуд. характеръ почтовыхъ кассъ, въ нихъ также введены нѣкоторыя банковыя операціи, благодаря которымъ эти кассы приближаются, по своей дѣятельности, къ кредитнымъ учрежденіямъ (см. ниже).

Германія. Политическій строй Германіи, допускающій разнообразіе во многихъ учрежденіяхъ, отразился весьма благотворно на С. кассахъ. Объединеніе Германіи не внесло до сихъ поръ никакихъ измѣненій въ организацію С. кассъ; каждое государство продолжаетъ пользоваться въ этомъ отношеніи полною свободой. Забота о поддержаніи государственнаго кредита не входитъ въ число обязанностей С. кассъ; госуд. бумаги являются для нихъ лишь однимъ изъ способовъ помѣщенія капиталовъ, далеко не имѣющимъ такого значенія, какъ другіе. Первое мѣсто занимаютъ ипотечныя операціи, ссуды подъ залогъ городской и сельской собственности; С. кассы Германіи носятъ въ значительной степени характеръ земельныхъ банковъ. Правда, этотъ способъ помѣщенія вызывалъ всегда, вызываетъ и теперь немало возраженій. По основному положенію кассъ, вкладчики во всякое время или съ предувѣдомленіемъ могутъ требовать обратно свои вклады; между тѣмъ, землевладѣльцы и домовладѣльцы, получающіе, подъ залогъ имуществъ, ссуды изъ С. кассы, не могутъ при первомъ требованіи или въ короткій срокъ возвратить свои ссуды, хотя формально они, можетъ быть, и обязаны это сдѣлать. Отсюда возможность осложненій и даже несостоятельности кассъ. Однако, продолжительная практика показала, что подобныя опасенія въ значительной степени носятъ теоретическій характеръ; въ дѣйствительности даже въ самые тяжелые (напр. военные) годы не было случаевъ, которые ставили-бы С. кассы въ затруднительное положеніе. Здѣсь наблюдается то же явленіе, которое имѣетъ мѣсто въ учрежденіяхъ для мелкаго, особенно сельскаго кредита, въ такъ называемыхъ кассахъ Райффейзеновскаго типа. Располагая деньгами отъ краткосрочныхъ вкладовъ и текущихъ счетовъ, эти банки помѣщаютъ часть своего актива въ ссудахъ, которыя по самому характеру своему не могутъ быть краткосрочными. Отсюда кажущееся противорѣчіе, давшее противникамъ этихъ банковъ матеріалъ для критики. Правительственное изслѣдованіе, произведенное въ Пруссіи при участіи такого безпристрастнаго экономиста, какъ Эрвинъ Нассе, убѣдило, однако, въ полной безопасности такого распоряженія капиталами. Къ тому же убѣжденію приводитъ и опытъ шотландскихъ банковъ. Если же исключить вопросъ объ опасности такого помѣщенія капиталовъ С. кассъ, то съ точки зрѣнія народнаго хозяйства оно заслуживаетъ безусловнаго предпочтенія предъ покупкою госуд. бумагъ и передачею народныхъ сбереженій въ распоряженіе государственныхъ кредитныхъ учрежденій. Далѣе, С. кассы въ Германіи помѣщаютъ часть своихъ средствъ въ ссуды общинамъ, корпораціямъ, меліоративнымъ союзамъ, вообще юридическимъ лицамъ и товариществамъ; онѣ открываютъ и личный кредитъ, покупаютъ бумаги, не только государственныя, но и частныя. Словомъ, С. кассы носятъ во многихъ отношеніяхъ характеръ мѣстныхъ банковъ. Съѣзды представителей отдѣльныхъ кассъ, союзы кассъ, выясненіе вопросовъ, касающихся С. дѣла, въ періодической печати, изданіе брошюръ, спеціальныхъ органовъ—все это придаетъ кассамъ характеръ общественныхъ учрежденій и привлекаетъ къ нимъ живое участіе мѣстныхъ дѣятелей. Благодаря этому, кассы на мѣстахъ связаны съ благотворительными и общеполезными учрежденіями; въ нѣкоторыхъ городахъ онѣ открываютъ кредитъ для постройки рабочихъ жилищъ, чистый доходъ отъ операцій кассъ поступаетъ въ распоряженіе общинъ на общеполезныя нужды и пр. Все это служитъ объясненіемъ тому съ перваго взгляда странному факту, что Германія до сихъ поръ не имѣетъ почтовыхъ С. кассъ. Въ общей сложности, германскія С. кассы располагаютъ капиталами свыше 7 милліардовъ марокъ. О характерѣ С. кассъ *въ Пруссіи* можно получить ясное представленіе по нижеслѣдующимъ даннымъ за 1895—96 г.

Число кассъ	1540
Число мѣстъ для пріема вкладовъ	4191

Число мѣстъ для продажи С. марокъ	2986
Общая сумма вкладовъ	4968 милл. мар.
Резервный фондъ	350,5 » »
Собств. капиталъ	3,7 » »
Ипотечныя ссуды городскія	1568,5 » »
» » сельскія	1324,5 » »
Бумаги на предъявителя,	1533,7 » »
Ссуды подъ росписки безъ поручительства	9,95 » »
Ссуды подъ росписки съ поручительствомъ	154,9 » »
Вкселя	77 » »
Ручные залоги	70 » »
Кредитныя учрежденія и корпораціи	458,7 » »
Кассовая наличность	81,0 » »
Госуд. бумаги изъ общей суммы бумагъ на предъявителя за 1894—95 г. имперскія	117,5 » »
Прусскія	422,1 » »
Число участковъ, числившихся за кассами за 1894—95 г.	624
Число С. книжекъ	7643840

Въ *Баваріи* изъ 216,3 милл. мар., собранныхъ кассами въ 1893 г., 125,3 милл. или 57% составляютъ ипотечныя ссуды, 35,8 милл. или 15,4% ссуды юрид. лицамъ, 42,4 милл. или 18,1% займы различныхъ учрежденій и только 15,8 милл. или 6,8% помѣщены въ баварскихъ госуд. займахъ. Изъ чистой прибыли въ 2294070 марокъ 63% поступили въ пользу общинъ и округовъ и 37% въ резервный фондъ. Въ *Саксоніи* сумма вкладовъ въ 1893 г. составляла 658,6 милл. мар., при наличности 233 кассъ и 1783390 вкладчиковъ, что составляетъ на книжку 369,2 мар. и на каждаго жителя, въ среднемъ, 181 мар. Со времени существованія кассъ на общеполезныя и благотворительныя цѣли было отчислено 46,6 милл. марокъ. Въ *Вюртембергѣ*, кромѣ основанной въ Штуттгартѣ еще въ 1818 г. С. кассы преимущественно для беднѣйшихъ классовъ, имѣются окружныя корпоративныя кассы. Въ качествѣ С. кассъ функціонируютъ также 104 народныхъ и ремесленныхъ банка, съ неограниченною отвѣтственностью участниковъ, и 574 сельскохоз. кредитныхъ общества. Въ *Баденѣ* существовали въ 1893 г. 118 кассъ съ гарантіей общинъ и 18 частныхъ, безъ гарантіи; сумма вкладовъ составляла 309,5 милл. Въ большихъ нѣмецкихъ городахъ издавна имѣются собственныя кассы. Такъ, въ *Бременѣ* въ 5 С. кассахъ въ 1893 г. находилось 76,3 милл. мар. вкладовъ, по 133433 книжкамъ. Изъ этой суммы 49,7 милл. и 61,34% помѣщено въ ипотекахъ, 12,9 милл. или 15,93% въ ссудахъ подъ ручные залоги, 16,8 милл. или 20,8% въ госуд. бумагахъ. Въ *Гамбургѣ* учреждена въ 1778 г. С. касса по почину «общества для содѣйствія искусствамъ и полезнымъ ремесламъ». Въ 1894 г. она располагала 79,4 милл. мар. вкладовъ по 102483 книжкамъ. Въ 1864 г. учреждена новая С. касса, имѣющая 43 милл. мар. вкладовъ. *Берлинская* городская С. касса располагала въ 1897—8 г. вкладами на 210,25 милл. мар., внесенныхъ по 608888 книжкамъ.

Въ *Австріи* въ 1896 г. функціонировали 502 частныя С. кассы, въ томъ числѣ 407 общинныхъ, 66 кассъ, основанныхъ союзами, и 29 окружныхъ. Число выданныхъ кассами книжекъ составляло въ 1893 г. 2687805, общая сумма вкладовъ—1461630191 гульд. Изъ нихъ въ ипотечныхъ ссудахъ помѣщено было 970157146 гульд. или 59,84%, въ векселяхъ 51597784 гульд. или 3,18%, въ ссудахъ подъ бумаги и залоги 50940043 или 3,14%, въ цѣнныхъ бумагахъ 416302111 гульд. или 25,68%, въ недвижимости 31467958 гульд. или 1,94%, въ ссудахъ безъ обезпеченія 0,06% всего актива. Остальная сумма была употреблена на ссуды общинамъ безъ ипотечнаго обезпеченія, на вклады въ банкахъ, кредитныхъ учрежденіяхъ, другихъ С. кассахъ, союзахъ, мелкихъ промышленныхъ товариществахъ. Изъ прибылей кассъ употреблено въ 1893 г. на общеполезныя цѣли 4806165 гульд. Преобладаніе ипотечныхъ операцій въ австрійскихъ кассахъ отчасти объясняется слабымъ развитіемъ правильно организованнаго долгосрочнаго кредита въ ипотечныхъ банкахъ. С. кассы имѣютъ особыя ипотечныя отдѣленія и иногда выпускаютъ собственные закладные листы. Въ концѣ 1898 г. сумма вкладовъ достигла 1660 милл. гульд. *Почтовая С. касса* получила въ Австріи большое развитіе (съ 1883 г.) благодаря системѣ выдачи чековыхъ книжекъ и разсчетной операціи, что придаетъ кассѣ характеръ банка. Почтовая касса—учрежденіе государственное; почтовыя конторы и отдѣленія выполняютъ разнообразныя банковыя операціи—пріемъ и платежъ денегъ по переводамъ, векселямъ и другимъ обязательствамъ, оплату процентовъ по государственнымъ бумагамъ, покупку и продажу бумагъ и т. п.; принимается также платежъ госуд. налоговъ. Благодаря чековой системѣ, публика отдаетъ свободныя деньги кассѣ на такихъ же началахъ, на какихъ онѣ отдаются въ банки; кассою пользуются и для разсчетовъ, какъ это въ Германіи и въ Англіи практикуется при посредствѣ банковъ. Такъ какъ размѣръ первоначальнаго вклада для пользованія кассою для разсчетной операціи опредѣленъ въ 100 гульд., то кассою могутъ пользоваться, за самую небольшую плату, небогатые классы. Въ 1894 г. операціи почтово-С. кассы производились въ 5257 почтовыхъ учрежденіяхъ; принято въ 1894 г. 32,6 милл., выдано 27,8 милл., къ концу года оставалось 38,4 милл. гульд.; къ концу 1897 г. общая сумма вкладовъ равнялась 54,5 милл. гульд.; средній размѣръ вклада на книжку 43,9 гульд., средній размѣръ взноса 18,75 гульд., выдачи 46 гульд., число вкладныхъ книжекъ 1241567. Чековая операція получаетъ съ каждымъ годомъ все большее и большее распространеніе; ею пользуются лица либеральныхъ профессій, торговцы, ремесленники, мелкіе промышленники, газеты, страховыя общества и проч. Въ 1897 г. число всякаго рода сдѣлокъ и записей по счетамъ составляло 16493127, что составляетъ въ среднемъ 45187 за день. Общій оборотъ достигъ въ 1897 г. 3770490441 гульд.; на каждый счетъ приходилось, въ среднемъ, 464 опе-

раціи, на 106175 гульд.; изъ нихъ 62%, на 1172204490 гульд., сдѣлано посредствомъ переводовъ по счетамъ. Чекъ почтово-С. кассы получаетъ все бо̀льшее значеніе, замѣняя въ оборотѣ наличныя деньги. Разсчетная операція привлекла въ 1897 г. 25636 участниковъ —три четверти владѣльцевъ чековыхъ книжекъ. Обороты по этой операціи составляли въ 1897 г. 1318835012 гульд. Общая сумма вкладовъ почтово-С. кассъ по сберегательной и чековой операціямъ составляла къ концу 1897 г. 143694644 гульд.; прибыли получено по С. операціи 652000 гульд. и по чековой 1162433 гульд.

Въ Венгріи почтово- С. касса организована на подобіе австрійской, съ чековою системою. Гораздо болѣе крупные обороты, чѣмъ въ Австріи, имѣютъ общинныя С. кассы. Въ 1894 г. 595 общинныхъ С. кассъ, располагая собственнымъ капиталомъ въ 101965200 гульд., получили прибыли 134696000 гульд. (13,2%) и имѣли вкладовъ на 5240617000 гульд., внесенныхъ по 715064 книжкамъ. Въ Венгріи существуютъ также кассы, организованныя на акціонерныхъ началахъ.

Въ Италіи первая по времени касса учреждена въ Миланѣ въ 1823 г.; къ концу 1893 г. существовало 395 частныхъ кассъ, съ суммою вкладовъ въ 1306919000 лиръ. Наряду съ частными кассами существуютъ *С. кассы при народныхъ банкахъ и кредитныхъ обществахъ*. Въ 762 такихъ учрежденіяхъ въ 1893 г. собрано вкладовъ на 318933000 лиръ. По способу помѣщенія капиталовъ, частныя С. кассы приближаются къ германскимъ.

Въ Швейцаріи первая С. касса учреждена въ 1787 г. въ Бернѣ; это—ипотечная касса бернскаго кантона. Кассы представляютъ полное разнообразіе. Наряду съ кассами, пользующимися правит. гарантіею (4% всѣхъ кассъ), имѣются кассы съ гарантіею общинъ (8%), акціонерныя С. кассы безъ государ. или общинной гарантіи (27%), кассы союзовъ безъ гарантіи (5%), частныя кассы безъ гарантіи (11%). Болѣе половины вкладовъ (56,5%) помѣщено въ ипотечныя ссуды, 23%—въ ссуды съ поручительствомъ или съ залогомъ, 5%—въ желѣзнодор., госуд. и другія бумаги.

Въ Соединенныхъ Штатахъ къ концу 1891 г. въ 10117 С. кассахъ сумма вкладовъ составляла 1810157023 доллара, резервные фонды —147762594 долл., чистая прибыль—26347305 долл. Помѣщены вклады главнымъ образомъ въ ипотечныя ссуды и цѣнныя бумаги (первыхъ было на 792,5 милл., вторыхъ на 700 милл.); въ банкахъ помѣщено 82 милл. долл.

Бельгія. Характерная особенность бельгійской государственной генеральной С. кассы выразилась въ цѣломъ рядѣ мѣропріятій, направленныхъ къ тому, чтобы дать небогатому люду возможность воспользоваться капиталами кассъ. Съ цѣлью предотвращенія увеличенія размѣра вкладовъ въ 1894 г. пониженъ процентъ для вкладовъ свыше 3000 фр. до 2%, что привело къ увеличенію числа записей на ренту. По закону 9 августа 1889 г. генеральной кассѣ разрѣшено открывать кредитъ для *постройки рабочихъ жилищъ*; по закону 25 марта 1891 г., кредитъ этотъ открывается чрезъ посредство строительныхъ или кредитныхъ обществъ. Кредитомъ С. кассы могутъ пользоваться лишь тѣ общества, которыя не преслѣдуютъ спекулятивныхъ цѣлей и ограничиваютъ свой дивидендъ 3%. Первоначально касса открывала кредитъ изъ 3%, потомъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ проценты, изъ 2½%. Чтобы воспользоваться удешевленнымъ кредитомъ, въ уставы обществъ должны быть включены постановленія, по которымъ общества подчиняются контролю кассы, переходъ акцій до полной оплаты допускается лишь съ согласія кассы, ей же представляются отчеты о дѣятельности, а въ домахъ, построенныхъ обществами, воспрещается устройство питейныхъ заведеній; свободныя суммы помѣщаются на текущій счетъ С. кассы изъ того же процента, который взимается по ссудамъ подъ залогъ домовъ, а въ случаѣ ликвидаціи общества касса получаетъ пятую часть уплаченныхъ ей за все время существованія общества процентовъ. Кромѣ посредничества обществъ, допускается еще посредничество пользующихся довѣріемъ кассы лицъ, при чемъ гарантіею открытаго кредита служитъ построенный на ссуду домъ и обязательство, подписанное владѣльцемъ и посредникомъ. Чтобы имѣть болѣе точныя свѣдѣнія о характерѣ обществъ, о ихъ кредитоспособности, о прочности построекъ, о личности должниковъ и пр. при кассѣ учрежденъ особый Comité de patronage. Ссуды выдаются не иначе, какъ по представленіи удостовѣренія патроната, что жилище удовлетворяетъ всѣмъ требованіямъ закона. Ссуды выдаются на срокъ отъ 10 до 26 лѣтъ; взносы дѣлаются ежемѣсячно или два раза въ мѣсяцъ, иногда еженедѣльно: они приспособлены ко времени полученія заработка. Платежи по ссудамъ назначены въ 4%, кромѣ погашенія; изъ нихъ С. касса получаетъ 2½ или 3%, остальное поступаетъ на расходы по администраціи. Высшій размѣръ ссуды опредѣленъ въ 5000 фр. Въ Брюсселѣ построены при посредствѣ С. кассы домики съ двумя комнатами въ нижнемъ этажѣ и двумя въ верхнемъ, съ погребомъ, мансардою и сараемъ, за 3800 фр.; въ Люттихѣ, Монсѣ, Алостѣ и Вилльбренѣ имѣются домики стоимостью отъ 1300 до 3000 фр. Чтобы не оставлять семью на произволъ судьбы въ случаѣ смерти главы дома, т. е. прекращенія заработка и источника платежей по ссудѣ, сберегательная касса ввела страхованіе суммы, необходимой для погашенія остатка долга въ случаѣ смерти владѣльца: тогда семья получаетъ свободный отъ долговъ домикъ. Премія для рабочаго 21 лѣтняго возраста при ссудѣ въ 1800 фр. составляетъ, вмѣстѣ съ платежемъ по ссудѣ на 15 лѣтъ, еженедѣльно 3 фр. 42 сант., при ссудѣ на 20 лѣтъ—2 фр. 87 сант., при ссудѣ на 25 лѣтъ —2 фр. 54 сант. С. касса понижаетъ процентъ по ссудамъ до 2½% только тѣмъ обществамъ, въ которыхъ не менѣе половины ссудъ, на сумму, превышающую половину оборотовъ, связаны съ страхованіемъ жизни. Къ 1 августа 1895 г. кредитомъ С. кассы воспользовалось 57 кредитныхъ обществъ, 8 взаимныхъ обществъ и 20 строительныхъ обществъ; къ кон-

цу года 62 изъ нихъ воспользовались кредитомъ на сумму въ 10 милл. фр. Страховыя операціи къ концу 1893 г. выразились въ суммѣ 3823033 фр. застрахованнаго капитала. Въ 1884 г. въ Бельгіи введены школьныя кассы. Изъ общаго числа 7943 школъ въ 1892 г. кассы существовали при 5144 школахъ. Изъ 952409 дѣтей, посѣщавшихъ школы, 180748 имѣло сберегательныя книжки, 39108 дѣлало сбереженія, но еще не имѣло С. книжекъ, не дѣлало сбереженій 732553, школъ безъ С. кассъ было 2799, сумма сбереженій въ школьныхъ кассахъ 4581673 фр. Кромѣ госуд. генеральной кассы существуютъ 4 общинныя, съ вкладами на 7173456 франк., и 5 частныхъ кассъ, съ 26878000 фр.

Финляндія. С. кассы существуютъ съ 1820 г.; въ 1895 году введены правила, по которымъ онѣ подчинены надзору правительственнаго инспектора; въ 1886 г. устроена *почтовая С. касса.* Въ 1896 г. числилось 129 сельскихъ и 32 городскія кассы, съ 92553 книжками къ началу года и 101464 книжекъ къ концу года. Сумма вкладовъ составляла къ 1 января 1896 г. 47256248 финл. марокъ; внесено въ теченіе года 11647229 мар., выдано 8947362 мар., остатокъ къ концу года 51922597 мар. Собственный капиталъ кассъ — 7372609 мар. Сельскія кассы, съ вкладами на 11893355 мар., не играютъ такой роли, какъ городскія; послѣднія, располагая вкладами въ 40 милл., носятъ преимущественно характеръ банковъ, выполняющихъ операціи кредита. Средній размѣръ вклада въ городскихъ составлялъ 538 мар., въ сельскихъ — 439 мар. Активы кассъ помѣщены главнымъ образомъ въ ипотекахъ и въ долговыхъ роспискахъ. Сумма ипотечныхъ ссудъ составляла къ концу 1896 г. 28799238 мар. изъ общей суммы ссудъ въ 46662751 мар. Въ городахъ выдано 34,5 милл., въ селахъ 12,1 милл. мар.; средній размѣръ ссуды въ городахъ 4517 мар., въ селахъ 614 марокъ, во всей странѣ 1707 марокъ. Размѣръ процентовъ, выплачиваемыхъ кассами, составляетъ въ 57 кассахъ 4%, въ 24 кассахъ отъ $4^1/_2$ до $4^3/_4$%, въ 47 кассахъ 5%. Сравнительно высокій размѣръ процентовъ не обременителенъ для кассъ, такъ какъ онѣ помѣщаютъ почти всю сумму вкладовъ въ ссудахъ подъ залогъ недвижимости и въ ссудахъ подъ долговыя росписки, а не въ процентныхъ бумагахъ, приносящихъ небольшой процентъ. Кассы взимаютъ по ссудамъ отъ $4^1/_2$ до 7%, въ среднемъ 5,72%; разница между процентами по ссудамъ и процентами по вкладамъ обыкновенно нѣсколько превышаетъ 1%, очень рѣдко падаетъ ниже 1%, а въ 29 кассахъ составляетъ 2%. Чистой прибыли за 1896 г. получено 523486 мар. или $7^1/_2$% на собственный капиталъ кассъ, при чемъ на городскія кассы падаетъ 395020 мар. или 6,7% на капиталъ, на сельскія 128466 мар. или 11,7% на капиталъ. Изъ прибылей отчислено на общеполезныя и благотворительныя цѣли въ городскихъ кассахъ 95840 мар., въ сельскихъ 14437 мар.; остальная сумма причислена къ основному капиталу. Почтово-С. касса, при 345 отдѣленіяхъ, располагала къ концу 1894 г. 981480 мар., внесенными по 20483 книжкамъ. Капиталы, которыми располагали С. кассы въ Финляндіи въ 1893 г., получили слѣдующее назначеніе:

	Городскія С. кассы.	Сельскія.	Всего.	% отношеніе.
Ссуды подъ ручные залоги	340683	47270	387953	0,8
» » ипотеки	25456686	3070996	28527682	60,4
» » долг. документы	5991416	5451732	11443148	24,2
Прочія ссуды	671502	179419	850921	1,8
Облигаціи	1278785	70007	1348792	2,9
Наличныя деньги	4314209	352573	4666782	9,9
Всего	38053281	9171997	47225278	100

Въ Англіи С. кассы носятъ характеръ частныхъ учрежденій, подчиненныхъ контролю въ порядкѣ управленія, но еще больше въ способѣ помѣщенія капиталовъ; всѣ вклады помѣщаются въ государственныя бумаги по распоряженію комиссаровъ погашенія государственнаго долга. Кассы учреждались въ прежнее время благожелательными лицами изъ торговаго класса и духовенства (Trustees). Въ 1816 году существовало 50 С. кассъ, носившихъ названіе Saving banks. Въ 1819 г. изданъ первый законъ, регламентирующій кассы и предписывающій имъ покупать государственныя бумаги. Уставы С. банковъ подлежали утвержденію мировыхъ судей. Съ 1880 г. вкладчикамъ уплачивалось $2^3/_4$%, а кассы получали $3^1/_4$%; съ 1891 г. проценты были понижены для вкладчиковъ до $2^1/_2$%, для кассъ до $2^3/_4$%. Съ 1863 г. для учрежденія новыхъ кассъ требуется согласіе коммиссаровъ погашенія госуд. долга, усиленъ контроль за ихъ управленіемъ, установлена болѣе строгая отвѣтственность trustees, воспрещена выдача книжекъ на предъявителя, введенъ максимумъ вклада въ 150 фунтовъ, прекращено начисленіе процентовъ для вкладовъ, достигшихъ этимъ путемъ суммы въ 200 фунтовъ, воспрещенъ взносъ вкладовъ въ нѣсколько кассъ. Въ 1880 г. установлены правила для покупки бумагъ на счетъ вкладчиковъ; въ 1891 г. снова усиленъ контроль за управленіемъ С. банками. Въ общемъ частныя С. кассы, не смотря на продолжительное существованіе, не пользуются въ Англіи большимъ успѣхомъ. Нѣкоторая свобода въ порядкѣ учрежденія и управленія совершенно парализуется основнымъ требованіемъ, по которому всѣ вклады кассъ поступаютъ въ распоряженіе управленія госуд. долгомъ, для пріобрѣтенія госуд. бумагъ. Въ этомъ отношеніи англійская система приближается къ французской. Гораздо болѣе важное значеніе имѣютъ почтово-С. кассы. Въ 1896 г. сумма вкладовъ въ частныхъ кассахъ составляла 46,7 милл.

фн., въ почтово-С. кассахъ—108,1 милл. фн. Число вкладныхъ книжекъ въ частныхъ кассахъ составляло въ 1895 г. въ Соед. Королевствѣ 1516229 (въ 1860 г. ихъ насчитывалось 1585778), въ томъ числѣ на благотворит. кассы и пенни-банки падало 29030 книжекъ; сумма вкладовъ въ 1895 г. составляла 45,3 милл. фн., тогда какъ въ 1885 г. она составляла 46,3 милл. Это показываетъ, что частныя кассы съ теченіемъ времени не только не расширяютъ своихъ оборотовъ, но даже сокращаютъ ихъ. Помимо частныхъ и почтовыхъ С. кассъ, въ Англіи имѣется значительное число благотворительныхъ и другихъ обществъ, принимающихъ сбереженія и носящія отчасти характеръ С. кассъ.

Франція. Нигдѣ такъ полно и послѣдовательно не проведенъ принципъ государственнаго воздѣйствія на С. кассы, какъ во Франціи. Первыя кассы возникли въ Парижѣ въ 1818 г. Въ 1835 г. установлены для нихъ основныя начала, отчасти сохраняющія силу до настоящаго времени. Кассамъ предоставлено было право отдавать свои капиталы на текущій счетъ государственнаго казначейству, съ начетомъ 4% годовыхъ. Съ 1837 г. капиталы обязательно должны были передаваться въ распоряженіе государственной кассы вкладовъ и ассигновокъ (Caisse de dépôts et consignations), для покупки на нихъ госуд. ренты. Съ этихъ поръ кассы окончательно теряютъ самостоятельное значеніе и пріобрѣтаютъ характеръ посредниковъ между государствомъ и его кредиторами, владѣльцами выпускаемой имъ ренты. Предполагалось допустить помѣщеніе части капиталовъ въ ссуды органамъ самоуправленія и публичнымъ учрежденіямъ, но предположеніе это было оставлено. Размѣръ процентовъ подвергался колебаніямъ; послѣ 4% кассамъ выплачивали 5%, $4\frac{1}{2}$, потомъ опять 4%, 3,75% и $3\frac{1}{2}$%; съ 1 января 1896 г. проценты доведены до $3\frac{1}{4}$%; вкладчики получаютъ на $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{2}$% меньше, чѣмъ получаютъ С. кассы отъ кассы вкладовъ. Максимальный размѣръ вклада по одной книжкѣ пониженъ съ 1 января 1896 г. до 1500 фр., вмѣсто прежнихъ 2000 фр.

Главнѣйшія данныя о состояніи частныхъ С. кассъ въ 1896 г.:

Число отдѣленій	1119
» кассъ	545
» книжекъ	6497557
Вновь выдано	482175
Переведено	24085
Уничтожено	370370
Остается къ 31 дек.	6633417

Капиталъ вкладовъ составлялъ 3395983413 франк.

Въ послѣднее время въ организацію франц. С. кассъ внесены нѣкоторыя измѣненія. Основныя черты закона 20 іюля 1895 г. сводятся къ слѣдующему: частныя кассы передаютъ всѣ свои вклады въ Caisse de dépôts, которая помѣщаетъ ихъ въ госуд. или гарантир. правительствомъ бумаги, въ облигаціи департаментовъ, общинъ и торговыхъ камеръ, сполна оплаченныя и допущенныя къ обращенію на биржѣ, въ закладные листы и коммунальныя облигаціи акціонернаго общества поземельнаго кредита (Crédit foncier de France). Суммы, не помѣщенныя въ бумагахъ, не должны превышать 10% вкладовъ; онѣ помѣщаются на процентномъ текущемъ счету госуд. казначейства, но на сумму не свыше 100 милл. фр., а частью передаются въ французскій банкъ. Вкладчикъ, имѣющій сумму достаточную для покупки ренты въ 10 фр. (для чего требуется, въ зависимости отъ курса, 320—340 фр.), можетъ чрезъ посредство кассы купить ренту; при продажѣ чрезъ посредство кассы онъ несетъ расходы по продажѣ. Кассы могутъ выплачивать суммы тотчасъ по предъявленіи, но вкладчики не могутъ требовать уплаты раньше 14 дней. При чрезвычайныхъ обстоятельствахъ съ утвержденія госуд. совѣта можетъ быть изданъ декретъ, ограничивающій возвратъ вкладовъ 50 фр. на каждые 14 дней. Высшая сумма вклада не можетъ превышать 1500 фр.; вклады, превышающіе этотъ размѣръ, должны быть сокращены до него въ теченіе пяти лѣтъ. Для обществъ и учрежденій общественной пользы высшій размѣръ вклада опредѣленъ въ 15000 фр. Касса вкладовъ опредѣляетъ проценты С. кассамъ въ зависимости отъ доходности своего портфеля и текущихъ счетовъ; она устраиваетъ, для прочности кассъ, особый фондъ гарантій и резервовъ въ 10% суммы вкладовъ. Частныя кассы получаютъ изъ кассы вкладовъ авансомъ суммы на наемъ помѣщенія и расходы по управленію въ размѣрѣ не свыше 0,25—0,50% общей суммы вкладовъ. Вкладчикамъ, у которыхъ въ теченіе года сумма взносовъ и выдачъ не превышала, въ общемъ, 500 фр., могутъ быть даны нѣкоторыя преимущества. Вклады обществъ и общественныхъ учрежденій также пользуются преимуществами. Кассы могутъ выпускать С. марки достоинствомъ ниже 1 фр., если по уставу допущены взносы ниже этой суммы. Каждая С. касса устраиваетъ собственный резервный фондъ. Собственные капиталы кассъ могутъ быть употреблены, кромѣ бумагъ, обязательныхъ для кассы вкладовъ, еще на покупку или постройку собственныхъ помѣщеній; одна пятая часть капитала можетъ быть употреблена на покупку бумагъ, выпускаемыхъ учрежденіями департамента, въ которомъ находится касса, на покупку облигацій благотворительныхъ учрежденій и друг. учрежденій обществ. пользы, на ссуды кооперативнымъ кредитнымъ обществамъ, на ипотечныя ссуды обществамъ для постройки народныхъ жилищъ или кредитнымъ обществамъ, которыя либо сами занимаются постройкою такихъ жилищъ, либо облегчаютъ ихъ покупку небогатымъ классамъ. Этотъ законъ, не смотря на ограниченные размѣры отчисленій на подобныя нужды, служитъ доказательствомъ, что и во Франціи помѣщеніе всѣхъ капиталовъ С. кассъ въ государственныхъ бумагахъ не считается наиболѣе выгоднымъ. Ср. Seidel, «Das deutsche Sparkassenwesen» (Берлинъ, 1896); журналы «Die Sparkasse» (изд. Гейденомъ въ Эссенѣ), «Die Sparkasse» (Ганноверъ, органъ герман. союза С. кассъ); ст. Lehr'а въ «Handwörterb. d. Staatswiss.» Конрада; Bodio, «Statistique internat. des caisses d'épargne».

Сберегательныя кассы въ Россіи. Общія замѣчанія. Еще весьма недавно сберегательныя кассы были у насъ мало извѣстны, мало распространены и не привлекали почти никакихъ вкладовъ. Первоначально онѣ были учреждены при приказахъ общественнаго призрѣнія и сохранныхъ казнахъ; потомъ ихъ учрежденіе было возложено на городское общественное управленіе; наконецъ, съ 1864 г. онѣ перешли въ вѣдѣніе государственнаго банка. Въ то время, какъ въ другихъ странахъ С. кассы разростались съ поразительною быстротою и привлекали сотни милліоновъ, а въ нѣкоторыхъ странахъ даже милліарды сбереженій, получая все бо́льшее экономическое и финансовое значеніе, наши сберегательныя кассы еще въ 80-хъ годахъ не играли важной роли въ дѣлѣ сбереженія. Съ 1884 г. принятъ былъ цѣлый рядъ мѣропріятій, имѣвшихъ своимъ послѣдствіемъ распространеніе С. кассъ и увеличеніе числа учрежденій, принимающихъ вклады. По закону 1884 г. кассы могли быть открываемы въ губернскихъ и уѣздныхъ городахъ при казначействахъ; по закону 1889 г. стали возникать кассы при почтово-телеграфныхъ учежденіяхъ; въ 1893 г. изданъ законъ о кассахъ при пограничныхъ таможняхъ. Въ 1895 г. изданъ законъ, опредѣляющій организацію кассъ. Къ числу новѣйшихъ мѣропріятій относится распространеніе съ 1900 г. С. кассъ на районъ только что открывшейся отъ Челябинска до Иркутска Западно- и Среднесибирской желѣзной дор. На главныхъ станціяхъ дороги открыто 36 кассъ, въ Омскѣ и Красноярскѣ — особыя кассы при желѣзнодорожныхъ мастерскихъ, въ Томскѣ — центральная касса при главномъ желѣзнодорожномъ управленіи. Для развитія операцій въ наиболѣе распространенныхъ—почтово-телеграфныхъ—кассахъ съ 1 сентября 1899 г. введена выдача денежныхъ вкладовъ, по востребованію, до 25 руб., между тѣмъ какъ раньше выдача производилась лишь по сношенію съ центральною кассою, что препятствовало пользованію кассами для небогатыхъ слоевъ населенія. Благодаря различнымъ мѣропріятіямъ, содѣйствовавшимъ увеличенію числа С. кассъ и облегчавшимъ пользованіе ими, а также сравнительно высокому размѣру процента, выплачиваемаго по вкладамъ (первоначально 4%, съ 1894 г. 3,6%), суммы, стекающіяся въ кассы, стали быстро возрастать и сберегательныя кассы мало по малу превратились въ учрежденіе, располагающее сотнями милліоновъ руб. и занимающее первоклассное мѣсто среди крупныхъ финансовыхъ учрежденій страны.

Статистика. Наши сберегательныя кассы не имѣютъ за собою историческаго прошлаго, какъ большинство кассъ европейскихъ государствъ. Онѣ не являются продуктомъ общественной жизни и не имѣютъ значенія самостоятельныхъ учрежденій. Остатокъ вкладовъ къ концу 1880 года составлялъ не больше 9054648 руб., увеличеніе за годъ—только 984052 руб.; черезъ 5 лѣтъ, къ концу 1884 г., сумма вкладовъ не превышала 18,3 милл., увеличеніе за годъ составляло 3,8 милл. Замѣтный приростъ начинается съ 1887 г., когда увеличеніе за годъ составляло уже около 25 милл. и общая сумма вкладовъ достигла 68,7 милл. Въ теченіе четырехлѣтія отъ 1887 по 1890 г. ежегодный приростъ составлялъ отъ 24 до 29 милл. Съ тѣхъ поръ кассы начинаютъ уже увеличиваться значительно быстрѣе; количество вкладовъ возрастаетъ весьма сильно, а общая сумма вкладовъ, составлявшая къ концу 1891 г. 200 милл. руб., возрасла къ концу 1898 г. до 537,2 милл. Увеличеніе *числа кассъ и книжекъ* за пятилѣтіе съ 1894 по 1898 г. усматривается изъ нижеслѣдующей таблицы:

Годы.	Число кассъ.	Увеличеніе.	Число книжекъ. (Въ тысячахъ).	Увеличеніе. (Въ тысячахъ).
1894 .	3592	705	1664	255
1895	3876	284	1907	243
1896 .	4200	324	2160	253
1897 .	4354	154	2448	288
1898 .	4530	106	2785	337

Увеличеніе *суммы вкладовъ за тотъ же періодъ* (въ милліонахъ рублей):

Годы.	Денежные вклады.	% бумаги вкладчиковъ.	Всего.	Годовой приростъ. Въ милл. руб.	Годовой приростъ. Въ % отношеніи.
1894 .	330,3	16,9	347,2	49,1	16,47
1895	367,9	22,8	390,7	43,5	12,53
1896	409,4	33,2	442,6	51,9	13,28
1897 .	465,7	44,9	510,6	68,0	15,36
1898 .	537,2	55,8	593,0	82,4	16,14

Увеличеніе числа книжекъ и движеніе вкладовъ съ 1880 г. видно изъ помѣщенныхъ ниже таблицъ.

Число книжекъ въ С. кассахъ:

Годы:	Число книжекъ. Остатокъ къ 31 декабря.	Число книжекъ. Увеличеніе за годъ.
1880	104072	7478
1881	110719	6647
1882	125210	14491
1883	145729	20519
1884	171212	25483
1885	218890	47678
1886	306118	87228
1887	416724	110606
1888	523736	107012
1889	638460	114724
1890	798401	159941
1891	999211	200810
1892	1193566	194355
1893	1408954	215388
1894	1664215	255261
1895	1886453	222238
1896	2119888	233435
1897	2401477	281589
1898	2784668	383191

Движеніе вкладовъ за 15-лѣтіе съ 1880 по 1894 г.

Годы	Сумма вкладовъ.	Сумма востребованій.	Остатокъ къ 31 декабря.	Увеличеніе за годъ.
1880	4444517	3691055	9054648	984052
1881	4661599	4016091	9995222	940574
1882	6100595	4596263	11896562	1901340
1883	7861097	5748091	14467770	2551208
1884	10702448	7418859	18312022	3844252
1885	17302606	9783301	26619440	8307418
1886	31778328	15710054	48901570	17282130
1887	51338993	28497088	68751484	24849914
1888	66268478	44923358	92970660	24219176
1889	73216345	51858348	118091748	25121088
1890	84305964	60013719	147042901	28951153
1891	128108071	81327006	199994463	52951562
1892	141402057	99063713	250520815	50526352
1893	157595635	119960707	298059444	47538629
1894	197910930	148737786	347232588	49173144

Число С. кассъ въ 1880 г. равнялось 75; съ 1885 г., съ возникновеніемъ кассъ при губернскихъ и уѣздныхъ казначействахъ, число ихъ увеличилось до 161; въ 1890 г. существовало уже 536 кассъ при казначействахъ, а общее число кассъ достигло 841. Съ тѣхъ поръ число ихъ стало возрастать еще быстрѣе, такъ какъ съ 1890 г. стали открываться кассы при почтово-телеграфныхъ учрежденіяхъ. Въ 1894 г. существовало уже 2412 почтово-телеграфныхъ кассъ; число ихъ ежегодно возрастаетъ, хотя и медленно, сравнительно съ другими странами, вслѣдъ за распространеніемъ сѣти почтово-телеграфныхъ учрежденій. Въ 1894 г. открыты С. кассы при таможняхъ; позже стали возникать кассы при фабрикахъ и заводахъ.

Вклады малолѣтнихъ изъ общей суммы вкладовъ по отчету за 1897 г., по занятіямъ или сословіямъ родителей:

Родъ занятій.	Число книжекъ.	Сумма въ тысячахъ руб.	Средній разм. вкладовъ въ р.
Землевладѣніе . . .	3954	767,0	193
Земледѣліе и сельскіе промыслы	69397	8080,4	116
Городскіе промыслы . .	15506	1958,0	126
Работа на фабрикахъ, заводахъ и рудникахъ .	3282	431,9	131
Услуженіе	7448	609,1	81
Торговля	30385	5422,0	178
Духовное званіе . . .	19946	5726,4	287
Служба воен. офицерскіе чины	5907	1185,8	200
Служба воен. нижніе »	3477	480,9	138
Служба гражданская .	23761	3633,1	152
» частная	15603	2389,7	153
» прочія занятія .	78423	10331,8	131
	277089	41016,1	148

Распредѣленіе вкладовъ по районамъ.

РАЙОНЫ.	На кассу приходится. Жителей. (въ тысячахъ).	Вкладчиковъ.	Касса на число кв. верстъ.	На сколько жит. приходится одинъ вкладчикъ.	% отнош. вкладч. Къ жителямъ.	Вкладовъ на (въ рубл.). Жителя.	Вкладчика.
Сѣверный.	15,6	314	918,3	50	2,0	3,46	171,71
С.-Петербургскій	23,0	1246	953,7	18	5,4	8,51	157,57
Центрально-промышленый	22,2	902	619,7	25	4,1	7,31	180,06
» земледѣльческій . . .	33,6	514	742,6	65	1,5	3,45	225,25
Сѣверо-Восточный	47,8	560	2645,7	85	1,2	2,30	196,81
Юго-Восточный	39,3	412	4051,4	95	1,0	2,05	195,46
Южный	26,3	475	856,4	55	1,8	3,16	175,07
Малороссійскій	34,6	433	606,9	79	1,3	2,58	203,77
Юго-Западный	34,5	432	511,9	80	1,3	2,11	168,65
Сѣверо-Западный	21,4	298	558,3	72	1,4	2,40	171,98
Прибалтійскій	21,3	881	735,3	24	4,1	5,86	141,57
Привислянскій	22,3	323	263,2	69	1,4	1,92	132,40
Западная Сибирь	55,1	480	57923,7	115	0,9	1,95	224,65
Восточная Сибирь	16,9	245	61512,2	70	1.5	3,21	221,12
Закавказскій	33,7	351	1303,6	96	1,0	1,96	188,90
Среднеазіатскій	65,9	254	29164,4	259	0,4	0,66	170,64
	29,5	523	4429,2	56	1,8	3,21	180,91

Изъ этой таблицы видно, что одна С. касса приходится на $29^1/_2$ тыс. жит.; среднее число участниковъ въ каждой кассѣ 523 чел.; вкладчики составляютъ не болѣе 1,8% населенія, одинъ вкладчикъ приходится на 56 чел. населенія; на каждаго жителя приходится 3 р. 21 к., на каждаго вкладчика, въ среднемъ, 180 р. Слабое, въ сравненіи съ другими странами развитіе кассъ отчетъ объясняетъ малою доступностью ихъ для подавляющаго большинства населенія. СПб. и Цент. пром. раіоны, благодаря столицамъ, занимаютъ первое мѣсто; въ первомъ вкладчикъ приходится на 18 жителей, на каждаго жителя приходится въ среднемъ 8 р. 51 к. вкладовъ; во второмъ вкладчикъ приходися на 25 жит., на каждаго жителя

7 р. 31 к. Къ этимъ благопріятнымъ по сбереженію раіонамъ приближается Прибалтійскій. Весьма слабо развита дѣятельность кассъ въ Привислянскомъ раіонѣ, что объясняется главн. образомъ распространеніемъ ссудныхъ кассъ промышленниковъ и гминныхъ ссудосберегательныхъ кассъ, производящихъ кредитныя операціи на доступныхъ условіяхъ и пользующихся расположеніемъ населенія. Относительно распредѣленія вкладовъ по полу и возрасту, по размѣру вкладовъ, по роду занятій отчетъ за 1897 г. даетъ слѣдующія свѣдѣнія: число всѣхъ вкладчиковъ къ 1 янв. 1898 г. достигло 2449270; изъ нихъ единоличные вкладчики составляютъ 2277694 (93%), а 171576 (7%)—юридическія лица; первымъ принадлежатъ 88.4% общей суммы вкладовъ, вторымъ—11,6%. Средній размѣръ вклада на одну книжку у юридич. лицъ составляетъ 315 р., значительно превышая средній размѣръ вклада у единичныхъ вкладчиковъ, составляющій только 180 руб.

Распредѣленіе вкладчиковъ *по полу и роду занятій* усматривается изъ слѣдующей таблицы.

Родъ занятій.	Мужчинъ.		Женщинъ.		Всего.		Сумма вкладовъ, въ тысячахъ.	Средн. размѣръ въ рубляхъ.
	Число.	Въ %.	Число.	Въ %.	Число.	Въ %.		
Землевладѣніе	15229	58,7	10732	41,3	25961	1,2	6665,4	256
Земледѣліе и сельскіе промыслы	241731	56,1	188791	43,9	430522	18,9	77669,6	180
Городскіе промыслы	162414	63,3	94057	36,7	256471	11,2	38678,4	150
Работа на фабрикахъ, заводахъ и рудникахъ	70296	70,6	29330	29,4	99626	4,4	13727,4	137
Услуженіе	92730	38,0	152147	62,0	244877	10,7	34121,3	139
Торговля	110008	59,7	74209	40,3	184217	8,1	39942,0	216
Духовное званіе	57180	50,0	57126	50,0	114306	5,0	37130,9	324
Служба военная { офицерскіе чины	20785	61,0	13305	39,0	34090	1,5	7645,8	224
Служба военная { нижніе чины	93526	91,7	8344	8,3	101870	4,5	9963,8	94
Служба гражданская	90275	63,9	50965	36,1	141240	6,2	278[illegible]9,5	197
» частная	161281	76,0	51019	24,0	212300	9,3	39647,5	186
Прочія занятія	186629	43,0	245585	57,1	432214	19,0	79295,8	183
Итого	1302084	57,2	975610	42,8	2277964	100	412067,4	180

Распредѣленіе по размѣру вкладовъ.

Рубли.	Число книжекъ.	% отношеніе.	Сумма вкладовъ.	% отношеніе.	Въ средн. на книжку въ руб.
До 25 р.	769779	33,8	5186,9	1,3	6,74
Отъ 25 до 100	507677	22,3	27808.8	6,7	54,78
» 100 » 500	711546	31,2	157950,0	38,3	221,98
Свыше 500	288692	12,7	221121,7	53,7	765,93
	2277694	100	412067,4	100	180

Распредѣленіе вкладовъ по размѣру показываетъ, что мелкимъ вкладчикамъ, составляющимъ 56,1%, принадлежитъ только 8% всей суммы вкладовъ; среднихъ вкладчиковъ 31,2%, и имъ принадлежитъ 38,3% вкладовъ; небольшой группѣ крупныхъ вкладчиковъ, составляющей только восьмую часть (12,7%) всѣхъ вкладчиковъ, принадлежитъ болѣе половины (53,7%) капиталовъ С. кассъ. По предварительнымъ свѣдѣніямъ за 1899 г., состояніе С. кассъ къ 1 октября 1899 г. представляется въ слѣдующемъ видѣ: въ 23 петербургскихъ кассахъ по 241250 книжкамъ помѣщено 33352000 руб.; въ 19 московскихъ, по 167399 книжкамъ, 28662000 р.; въ 188 кассахъ при учрежденіяхъ госуд. банка, по 855421 книжкамъ, 184481000 руб.; въ 697 кассахъ при казначействахъ, по 1022640 книжкамъ, 235864000 р.; въ 28 кассахъ при таможняхъ 2519000 р., по 17144 книжкамъ; въ 2 кассахъ при гор. общ. управленіяхъ 347000 руб., по 1821 книжкамъ; въ 80 кассахъ при фабрикахъ и заводахъ, по 14849 книжкамъ, 1054000 р.; наконецъ, въ 3688 кассахъ при почтово-телегр. учрежденіяхъ, по 724834 книжкамъ, помѣщено 94052000 р. Общая сумма денежныхъ вкладовъ составляетъ 580,3 милл. р., по 3045358 книжкамъ, выданнымъ 4725 С. кассами. Кромѣ того, въ кассахъ имѣются принадлежащія вкладчикамъ процентныя бумаги на 67,6 милл. Общая сумма принадлежащихъ вкладчикамъ денежныхъ вкладовъ и процентныхъ бумагъ составляетъ къ 1 октября около 648 милл., что составляетъ увеличеніе почти на 55 милл. за первые девять мѣсяцевъ 1899 г.

Законодательство. Дѣятельность С. кассъ опредѣляется главнымъ образомъ закономъ 1895 г. Основанія его сводятся къ слѣдующему: С. кассы признаются *государственными* учрежденіями; правительство принимаетъ на себя полную отвѣтственность за цѣлость ввѣренныхъ кассамъ капиталовъ. По организаціи управленія кассы рѣзко отличаются отъ кассъ многихъ иностранныхъ государствъ; это —не мѣстныя самостоятельныя общественныя учрежденія (аналогичныя союзамъ, товариществамъ, мелкимъ кассамъ и обществамъ), дѣйствующія на основаніи собственныхъ уста-

вовъ, а чисто государственныя учрежденія. По уставу 1895 г., вкладчиками могутъ быть отдѣльныя лица всякаго званія и возраста, учрежденія и общества. Вклады принимаются двухъ видовъ: до востребованія и условные, распоряженіе которыми поставлено въ зависимость отъ наступленія какихъ-нибудь опредѣленныхъ обстоятельствъ. Вноситель вклада не можетъ выговорить себѣ право распоряженія имъ, если онъ внесенъ на имя другого лица или учрежденія. Для вкладовъ малолѣтнихъ и несовершеннолѣтнихъ постановлено слѣдующее: если вклады внесены родителями, то они причисляются къ условнымъ, но право распоряженія ими до совершеннолѣтія дѣтей принадлежитъ, вопреки общимъ правиламъ объ условныхъ вкладахъ, не дѣтямъ, а родителямъ; напротивъ, если дѣти сами вносятъ вклады на свое имя, то имъ принадлежитъ право распоряженія внесенными ими суммами. Предѣльная норма вклада прежняя—тысяча рублей; но она увеличивается до трехъ тысячъ, если вкладъ вносится на имя учрежденія или общества. По достиженіи вкладомъ предѣльной суммы, теченіе процентовъ прекращается. Если отъ вкладчика не послѣдовало никакого распоряженія, то часть его капитала обращается на покупку, за его счетъ, государственныхъ процентныхъ бумагъ, которыя хранятся въ кассѣ. Вкладчику предоставляется поручать кассѣ покупку государственныхъ бумагъ, которыя, по его желанію, могутъ быть оставлены на храненіи въ кассѣ; послѣдняя слѣдитъ за тиражами, обмѣниваетъ вышедшія въ тиражъ на другія бумаги того же наименованія и достоинства, размѣниваетъ купоны, безъ особой за это платы. Къ процентнымъ бумагамъ не примѣняется предѣльная норма вкладовъ: вкладчикамъ предоставляется право имѣть въ кассахъ вклады въ госуд. бумагахъ на бо̀льшія суммы, чѣмъ въ наличныхъ деньгахъ. Уставъ предоставляетъ вкладчикамъ право при внесеніи вклада указать лицо или учрежденіе, которому послѣ его смерти вкладъ долженъ быть выданъ. Облегченъ пріемъ вкладовъ съ условіемъ выдачи ихъ на погребеніе вкладчика. Кассамъ можетъ быть поручаемо, съ разрѣшенія министра финансовъ, производство за счетъ государственнаго банка операцій, дозволенныхъ банку по его уставу (эта послѣдняя функція на практикѣ не получила осуществленія). При пересмотрѣ прежде дѣйствовавшаго устава указывалось на то, что было-бы цѣлесообразно связать сберегательное дѣло съ мелкимъ, особенно сельскимъ кредитомъ. Распространеніе С. кассъ среди сельскаго населенія и привлеченіе его къ участію въ кассахъ могло-бы облегчить возникновеніе на мѣстахъ учрежденій для мелкаго кредита, при чемъ послѣднія могли бы быть связаны съ кассами. Привлекая сбереженія, кассы могли-бы принести огромную пользу сельскому населенію раціональною организаціею мелкаго кредита. При надлежащей организаціи С. кассы въ деревняхъ могли-бы выполнять простѣйшія кредитныя операціи, какъ это, напр., дѣлаютъ гминныя кассы въ Царствѣ Польскомъ. На практикѣ, однако, дѣло народнаго кредита нисколько не подвинулось впередъ отъ увеличенія числа сберегательныхъ кассъ. Напротивъ, чѣмъ больше кассы привлекаютъ народныхъ сбереженій, тѣмъ меньше шансовъ на развитіе учрежденій для мелкаго кредита: собирая въ деревняхъ капиталы и отдавая ихъ въ распоряженіе государственнаго банка, С. кассы отвлекаютъ сбереженія отъ другого назначенія, болѣе производительнаго съ точки зрѣнія народнаго хозяйства. При пересмотрѣ устава приняты были мѣры къ тому, чтобы сумма вкладовъ продолжала увеличиваться, чтобы къ кассамъ получили доступъ лица и учрежденія, стоявшія прежде вдали отъ нихъ, и чтобы связь между сберегательными кассами и государственнымъ кредитомъ еще больше упрочилась. На одно лицо не можетъ быть выдаваемо болѣе одной книжки по каждому изъ двухъ родовъ вкладовъ; при взносѣ вклада на имя другого лица или учрежденія вноситель теряетъ право распоряженія вкладомъ. Эти ограниченія вызваны, повидимому, желаніемъ предупредить пользованіе кассами со стороны среднихъ зажиточныхъ классовъ—торговцевъ, промышленниковъ, прибѣгающихъ къ кассамъ не для сбереженія, а для полученія высокаго процента на суммы, которыя во всякое время могутъ быть ими истребованы. Вмѣсто того, чтобы вносить свободныя суммы въ государственный банкъ или частные банки и получать весьма низкій процентъ, многіе выправляютъ себѣ по нѣскольку книжекъ въ С. кассахъ на свое имя и на имя своихъ служащихъ и имѣютъ, такимъ образомъ, возможность пользоваться болѣе высокими процентами. Уставъ имѣетъ въ виду предупредить такое пользованіе кассами со стороны зажиточныхъ людей, всего менѣе желательныхъ, въ качествѣ вкладчиковъ, и потому, что они дѣлаютъ вклады въ то время, когда не могутъ дать своему капиталу другого назначенія, и немедленно требуютъ ихъ обратно, какъ только представляется случай помѣстить капиталъ въ дѣло. Отсюда неустойчивость, неопредѣленность, полная зависимость кассъ отъ хода торговыхъ и промышленныхъ дѣлъ, необходимость держать въ наличныхъ деньгахъ довольно крупныя суммы. Приведенныя постановленія теряются, однако, среди другихъ, направленныхъ исключительно на возможно бо̀льшее распространеніе кассъ и привлеченіе возможно бо̀льшей суммы вкладовъ. Такъ, ограниченіе относительно условныхъ вкладовъ не примѣняется къ вкладамъ родителей на имя малолѣтнихъ и несовершеннолѣтнихъ дѣтей, что даетъ возможность во многихъ случаяхъ держать въ кассахъ больше предѣльной суммы въ тысячу рублей. Уставъ разрѣшаетъ обществамъ и учрежденіямъ вносить до трехъ тысячъ рублей. Кассы стремятся также привлечь вклады малолѣтнихъ и несовершеннолѣтнихъ (школьныя кассы), для чего отмѣненъ минимумъ, существовавшій до изданія новаго устава; онѣ стремятся также замѣнить существующія въ другихъ странахъ особыя похоронныя кассы; для привлеченія сельскаго населенія отмѣнено ограниченіе каждаго отдѣльнаго взноса опредѣленною суммою и предоставлено право дѣлать завѣща-

тельное распоряженіе и указывать лицо, которое должно получить вкладъ въ случаѣ смерти вкладчика. Всѣ эти постановленія безспорно доставляютъ публикѣ много удобствъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ они направлены къ тому, чтобы по возможности усилить притокъ вкладовъ, привлечь къ кассамъ не только городское, но и сельское населеніе, не только рабочихъ и служащихъ, имѣющихъ постоянное занятіе, но и рабочихъ на отхожихъ промыслахъ, на ярмаркахъ, сдѣлать пользованіе этими государственными учрежденіями удобнымъ и выгоднымъ какъ для богатыхъ, такъ и для небогатыхъ слоевъ населенія, чтобы такимъ образомъ концентрировать въ рукахъ правительства всѣ свободные рессурсы, не получившіе еще приложенія въ торговлѣ и промышленности страны. Усилія эти не остались безъ результата: общая сумма вкладовъ возрастаетъ весьма быстро. Въ этомъ отношеніи дѣйствующій уставъ выполняетъ свою роль безукоризненно. Исходя изъ того взгляда, что «С. кассы еще не втянули въ сферу своихъ операцій сельское населеніе Россіи», защитники закона 1895 г. полагали, что при новомъ уставѣ «С. касса должна войти съ своими операціями въ село и стать потребностью массы сельскаго населенія, содѣйствуя не только накопленію въ этой средѣ сбереженій, но и возвышенію ея благосостоянія, что въ свою очередь не можетъ не отражаться усиленіемъ притока народныхъ сбереженій въ кассы». Нельзя не замѣтить, однако, что стремленіе возвысить благосостояніе населенія мало отразилось на той части устава, которая регламентируетъ помѣщеніе капиталовъ кассъ. Ближайшее разсмотрѣніе относящихся сюда постановленій показываетъ, что кассы имѣютъ гораздо больше въ виду другую цѣль, а именно «усиленіе притока въ кассы народныхъ сбереженій», поступающихъ въ распоряженіе государственнаго банка. Для внушенія населенію бóльшаго довѣрія къ кассамъ и убѣжденія въ ихъ полезномъ значеніи, имъ въ 1895 г. присвоено наименованіе *государственныхъ* сберегательныхъ кассъ. Въ вопросѣ о помѣщеніи капиталовъ новый уставъ ничѣмъ, по существу, не отличается отъ прежняго: всѣ суммы поступаютъ въ распоряженіе государственнаго банка, который употребляетъ ихъ на покупку государственныхъ или правительствомъ гарантированныхъ бумагъ, оставляя въ наличныхъ деньгахъ лишь часть необходимую для оборотовъ. Хотя отвѣтственность по операціямъ кассъ падаетъ на государство, но въ уставѣ приняты нѣкоторыя мѣры къ тому, чтобы уменьшить рискъ, связанный съ такимъ употребленіемъ капиталовъ, и перенести его на самихъ вкладчиковъ. Постановленіе, по которому на кассы можетъ быть возложено веденіе операцій, производимыхъ государственнымъ банкомъ, совершенно теряется среди другихъ и является такимъ же диссонансомъ въ уставѣ сберегательныхъ кассъ, какъ сказанное о мелкихъ производителяхъ, крестьянахъ, кустаряхъ и ремесленникахъ — въ уставѣ государственнаго банка. Въ настоящее время почти всѣ суммы С. кассъ употребляются на покупку государственныхъ бумагъ или хранятся на текущемъ счету государственнаго банка. Сотни милліоновъ, стекающихся въ кассы, употребляются на поддержаніе государственнаго кредита; кассы играютъ роль важныхъ финансовыхъ учрежденій, поглощающихъ значительную часть выпускаемыхъ правительствомъ займовъ, и правительство является почти единственнымъ распорядителемъ народныхъ сбереженій. При такомъ употребленіи капиталовъ кассъ для правительства значительно облегчается реализація займовъ: оно избавляется отъ зависимости отъ биржи и обходится почти безъ всякаго посредничества и связанныхъ съ нимъ расходовъ. Аналогичный порядокъ давно уже практикуется во Франціи, гдѣ милліарды народныхъ сбереженій поступаютъ на покупку государственной ренты. Слѣдуетъ замѣтить, однако, что неудобства такого порядка признаны во Франціи (см. выше, стр. 44); законъ 20 іюля 1895 г. допускаетъ и другіе способы помѣщенія сбереженій, тогда какъ у насъ изданный въ томъ же году законъ нисколько не считается съ измѣнившимися взглядами на роль капиталовъ сберегательныхъ кассъ. Съ точки зрѣнія этихъ взглядовъ, неблагопріятныя послѣдствія существующей у насъ организаціи С. кассъ заключаются въ слѣдующемъ. Правительство несетъ на себѣ всю отвѣтственность за цѣлость капиталовъ; въ случаѣ отлива вкладовъ и необходимости продавать бумаги, въ которыхъ помѣщены капиталы кассъ (что не можетъ не отразиться неблагопріятно на ихъ курсѣ), всѣ убытки по реализаціи падаютъ на правительство. Правда, новый уставъ предусматриваетъ накопленіе запаснаго капитала, но капиталъ этотъ составляетъ къ 1 января 1898 г. только 16,1 милл. руб., т. е. 4% общей суммы принадлежащихъ кассамъ процентныхъ бумагъ, достигающей къ тому же сроку 408 милл. Затѣмъ кассы стремятся къ тому, чтобы вкладчики сами пріобрѣтали бумаги и несли, такимъ образомъ, связанный съ этимъ рискъ; но сумма принадлежащихъ имъ бумагъ къ 1 октября 1899 г. не превышаетъ 67,6 милл. руб., при наличности къ тому же сроку денежныхъ вкладовъ на 580,3 милл. руб. Главная отвѣтственность, въ виду этого, еще долго будетъ падать на правительство. Что эта отвѣтственность можетъ повести къ серьезнымъ осложненіямъ, показываетъ опытъ Франціи, гдѣ вслѣдствіе внезапнаго отлива вкладовъ приходилось нести огромные убытки, такъ какъ правительство вынуждено было заключать на самыхъ невыгодныхъ условіяхъ займы для удовлетворенія вкладчиковъ. Помѣщая огромные капиталы С. кассъ въ правительственныхъ бумагахъ, государство отвлекаетъ народныя сбереженія отъ тѣхъ отраслей торговли и промышленности, которыя безъ притока новыхъ капиталовъ не могутъ получить надлежащаго развитія. Если представить себѣ, какой переворотъ во всемъ народномъ хозяйствѣ произвелъ-бы притокъ свѣжихъ капиталовъ въ нѣсколько сотъ милліоновъ рублей, и сравнить послѣдствія такого размѣщенія народныхъ сбереженій съ результатами обра-

щенія ихъ на покупку госуд. бумагъ, то нельзя не признать, что поддержаніе государственнаго кредита достается дорогой цѣной. С. кассы являются весьма удобнымъ орудіемъ для того, чтобы извлекать изъ отдаленныхъ уголковъ Россіи свободные капиталы; но имъ не дается, при этомъ, производительное назначеніе, а они употребляются на поддержаніе государственнаго кредита. Что С. кассы могутъ служить поддержкою для народнаго хозяйства, содѣйствовать развитію не государственнаго, а мелкаго промышленнаго и сельскаго кредита—это блистательно доказываетъ опытъ нѣкоторыхъ западно-европейскихъ странъ, усвоившихъ себѣ другую организацію С. кассъ. Такъ, въ Германіи С. кассы находятся въ самой тѣсной органической связи съ учрежденіями для мелкаго кредита, тѣсно переплетаются съ мѣстными нуждами, служатъ для поддержки многихъ предпріятій, имѣющихъ чисто мѣстное значеніе; онѣ выдаютъ ссуды подъ залогъ недвижимости, открываютъ кредитъ для земельныхъ улучшеній, часто снабжаютъ мелкіе народные банки первоначальнымъ капиталомъ, выдаютъ ссуды общинамъ, союзамъ, меліоративнымъ товариществамъ, пріобрѣтаютъ не только государственныя бумаги, но и закладные листы и облигаціи банковъ, облигаціи городскихъ займовъ, выдаютъ въ различныхъ формахъ ссуды и отдѣльнымъ лицамъ, съ различными обезпеченіями. Помимо всѣхъ этихъ операцій, крайне разнообразныхъ въ различныхъ кассахъ, кассы пріобрѣтаютъ огромное значеніе какъ мѣстныя общественныя учрежденія; онѣ объединяютъ населеніе на почвѣ общихъ интересовъ и пріобрѣтаютъ значеніе одного изъ наиболѣе близкихъ населенію самостоятельныхъ общественныхъ органовъ. Это показываетъ, что возможно и иное употребленіе народныхъ сбереженій, чѣмъ то, которое, по образцу Франціи, упрочилось у насъ. Если задаться идеею возвысить благосостояніе сельскаго населенія, то необходимо поставить С. кассы въ непосредственную связь не столько съ государственнымъ банкомъ, сколько съ учрежденіями для мелкаго кредита. Новѣйшее мѣропріятіе въ области С. кассъ заключается въ введеніи съ 1 января 1900 г. системы С. марокъ (которыхъ не слѣдуетъ смѣшивать съ прежними высокоцѣнными С. марками, употребляемыми для удостовѣренія взноса вкладчикомъ денегъ въ С. кассу и для облегченія контроля); она состоитъ въ томъ, что самыя небольшія сбереженія консолидируются покупкой на нихъ особыхъ С. марокъ (въ нѣкоторыхъ странахъ—почтовыхъ марокъ), которыя наклеиваются на приспособленныя для того карточки, до накопленія такимъ путемъ одного рубля. Цѣль С. марокъ — дать малоимущимъ людямъ возможность производить сбереженія безъ посѣщенія кассъ и покупать марки въ любое время дня и въ несравненно бо̀льшемъ числѣ мѣстъ, чѣмъ сколько имѣется С. кассъ. Такъ какъ на покупку марки требуется гораздо менѣе времени, чѣмъ на взносъ денегъ въ кассу, то С. марки могутъ получить особенное значеніе у насъ, гдѣ число С. кассъ еще сравнительно невелико, а населеніе разбросано на громадномъ пространствѣ, при значительной отдаленности селъ и деревень отъ С. кассы. Кромѣ того, чтобы внести въ С. кассу какую-либо сумму денегъ, нужно сохранить ее до того времени, когда представится возможность помѣстить ее въ С. кассу. С. марки даютъ возможность легко собирать мелкія суммы, которыми иногда мало дорожатъ и небогатые люди. С. марки облегчаютъ также открытіе школьныхъ С. кассъ. Марки установлены двухъ разрядовъ: въ 5 и въ 10 коп. Карточки для наклейки марокъ (отдѣльныя для каждаго разряда марокъ) выдаются безплатно, при покупкѣ марокъ; онѣ дѣлятся на соотвѣтственное число клѣтокъ, такъ чтобы по заполненіи всѣхъ клѣтокъ на каждой карточкѣ имѣлось марокъ на 1 руб. Въ Англіи, откуда взятъ этотъ типъ сбереженій, все устроено гораздо проще: существуетъ лишь одна форма безплатныхъ карточекъ и одна обыкновенная (ходячая въ странѣ) почтовая марка, въ одинъ ***пенни*** (3 коп.) цѣнностью для наклейки. Карточки, заполненныя С. марками на 1 руб., принимаются отъ предъявителей ихъ всѣми С. кассами, какъ наличныя деньги. Продажа марокъ, кромѣ С. кассъ, возложена на особыхъ посредниковъ, обязательныхъ и добровольныхъ, продающихъ марки по номинальной цѣнѣ, за коммиссіонную плату въ размѣрѣ 1% съ вырученной суммы. Обязательными посредниками состоятъ всѣ С. почтово-телеграфныя кассы, войсковыя части, учебныя заведенія, а также учителя и учительницы, стоящіе во главѣ школъ, мѣста казенной продажи вина, желѣзнодорожныя станціи и др. мѣста, взимающія сборы и доходы казенные и общественные. Добровольными посредниками могутъ быть общественныя, сословныя и благотворительныя учрежденія, а также частныя учрежденія и отдѣльныя лица, которыя на это изъявятъ согласіе. Кромѣ того, разрѣшается частнымъ лицамъ, продавать С. марки по вольной цѣнѣ, по примѣру существующей вольной продажи почтовыхъ и другихъ марокъ. Для занесенія карточки вкладомъ на С. книжку необходимо ее представить въ С. кассу. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ С. кассъ, посредниками можетъ быть производимъ пріемъ отъ вкладчиковъ С. карточекъ, для представленія въ С. кассу.

Финансовые результаты дѣятельности кассъ. Приведенныя въ отчетѣ за 1897 г. (послѣдній отчетный годъ) данныя раскрываютъ слабыя стороны организаціи кассъ, могущія, при неблагопріятномъ стеченіи обстоятельствъ, привести къ нѣкоторымъ осложненіямъ (см. помѣщ. ниже табл.). Только въ 1897 г. расходы кассъ полностью покрывались процентами по купонамъ отъ принадлежащихъ кассамъ бумагъ; въ предшествующіе годы расходы превышали главный источникъ доходовъ и могли, слѣдовательно, покрываться лишь благодаря другимъ поступленіямъ, носящимъ второстепенный, отчасти случайный характеръ. 1893 и 1894 гг. закончились убытками въ 130000 р. и 610000 р., побудившими управленіе кассъ понизить проценты по вкладамъ отъ 4% до 3,6%; послѣдующіе, въ общемъ благопріятные 1895 и 1896 гг. дали кассамъ чистую при-

былъ только потому, что въ эти годы кассы имѣли крупные случайные барыши отъ продажи бумагъ, конверсій, тиражей, обмѣна, вообще отъ операцій съ бумагами.

Пониженіе процентовъ отъ 4% до 3,6% сильно сократило расходы кассъ и привело бы къ значительному улучшенію ихъ баланса, если бы одновременно съ этимъ не послѣдовало уменьшеніе въ доходности бумагъ, вызванное конверсіями.

Прибыли и убытки С. кассъ.

Доходы (въ милл. руб.).

Годы.	Отъ операцій съ бумагами. % по купонамъ.	Отъ продажи, тиража, конверсій и обмѣна.	Итого.	% по тек. сч. въ гос. банкѣ.	Прочія прибыли.	Всего.
1893	9,47	1,33	10,80	—	0,01	10,81
1894	10,79	0,87	11,66	—	0,01	11,67
1895	12,69	2,77	15,46	0,13	0,09	15,68
1896	14,15	2,58	16,73	0,23	0,03	16,99
1897	16,42	1,97	18,39	0,24	0,10	18,73
	63,52	9,52	73,04	0,60	0,24	73,88

Расходы (въ милл. руб.).

Годы.	%% по вкладамъ.	На покрытіе особыхъ убытковъ.	Прочіе расходы.	Всего съ административ. расходами.	Чистая прибыль.	Убытокъ.
1893	9,90	—	—	10,94	—	0,13
1894	11,15	0,03	—	12,28	—	0,61
1895	11.82	—	0,06	13,07	2,61	
1896	12,93	0,02	—	14,19	2,80	
1897	14,60	0,06	—	16,11	2,62	

Административные расходы.

Годы.	Сумма расходовъ (въ тысячахъ рублей).	Средній расходъ на 100 р. вкладовъ (въ коп.).
1893	1,041	40
1894	1,100	36
1895	1,191	34
1896	1,239	32
1897	1,448	34

Доходы и расходы на 100 руб. денежныхъ вкладовъ (въ рубляхъ).

Годы.	Валовой доходъ.	Валовой расходъ.	Превышеніе доход (+) или расходовъ (−).
1893 .	4,15	4,26	— 0,11
1894 .	3,81	4,01	— 0,20
1895 .	4,52	3,77	+ 0,75
1896 .	4,42	3,69	+ 0,73
1897 .	4,34	3,73	+ 0,61

Такъ какъ доходность бумагъ, въ которыхъ помѣщены капиталы сберегательныхъ кассъ, съ каждымъ годомъ понижается, то уменьшается и разница между доходами отъ купоновъ и расходами отъ уплаты процентовъ вкладчикамъ. При существующей тенденціи къ пониженію доходности государственныхъ бумагъ, принятый въ нашихъ С. кассахъ способъ помѣщенія капиталовъ можетъ привести къ тому, что кассы, при отсутствіи другихъ источниковъ доходовъ, не въ состояніи будутъ удовлетворять своему назначенію. Дальнѣйшее пониженіе процентовъ едва-ли достижимо, а случайные барыши, благодаря которымъ С. кассы въ послѣдніе годы заканчиваютъ свои счета чистою прибылью, должны прекратиться, когда кассы окончательно замѣнятъ бумаги съ повышенною доходностью бумагами 4%-наго типа.

Распредѣленіе фонда С. кассъ (въ милл. руб.).

	Къ 1 января.					% отношеніе.				
	1894 г.	1895 г.	1896 г.	1897 г.	1898 г.	1894 г.	1895 г.	1896 г.	1897 г.	1898 г.
Госуд. займы	173,9	163,6	155,8	185,9	163,8	78,73	55,77	46,28	46,53	39,16
Желѣзнодор. займы .	26,7	91,9	117,9	101,2	134,4	12,09	31,32	35,02	25,33	32,15
Ипотечныя бумаги (закл. листы госуд. двор. и крестьян. банковъ)	20,3	37,9	63,0	112,4	120	9,18	12,91	18,70	28,14	28,69
	220,9	293,4	336,7	399,5	418,2	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Группировка процентныхъ бумагъ фонда С. кассъ по размѣру приносимаго процента.

	Къ 1 января.				
	1894 г.	1895 г.	1896 г.	1897 г.	1898 г.
5%-ыя бумаги	13,61%	2,70%	2,50%	1,04%	1,05%
4½ » »	69,08 »	79,60 »	62,10 »	36,42 »	34,69 »
4% » »	17,31 »	17,70 »	35,40 »	62,04 »	64,23 »
3,79 и 3%-ыя бумаги .	—	—	—	0,50 »	0,03 »
	100%	100%	100%	100%	100%

Доходность процентныхъ бумагъ.

годы.	На нарицательный капиталь бумагъ, за искл. 5% сбора.	На балансовую стоимость бумагъ.
Въ 1893 году . .	4,26%	4,56%
» 18°4 » . .	4,21 »	4,37 »
» 1895 » . .	4,12 »	4,34 »
» 1896 » . .	4,02 »	4,15 »
» 1897 » .	3,99 »	4,19 »

Замѣна бумагъ съ повышеннымъ процентомъ бумагами съ низкою доходностью, съ одной стороны, и уменьшеніе прибылей отъ операцій съ бумагами, съ другой, лишаютъ наши С. кассы той устойчивости, которая должна быть присуща одному изъ главныхъ финансовыхъ учрежденій страны. Въ портфелѣ С. кассъ мы находимъ самыя разнообразныя бумаги, но всѣ онѣ принадлежатъ либо къ государственнымъ займамъ, либо къ гарантированнымъ правительствомъ. Когда приходится выпускать ренту, принимать на себя реализацію желѣзнодорожнаго займа, или размѣщать закладные листы дворянскаго банка, на помощь правительству являются прежде всего С. кассы, послѣднія поглощаютъ десятки милліоновъ новыхъ займовъ, выдерживаютъ ихъ до возвышенія курса и появленія спроса, потомъ продаютъ и принимаютъ отъ правительства новыя бумаги. Такъ, въ 1897 г. кассамъ было передано ренты на 57,3 милл., 4% закладныхъ листовъ дворянскаго банка на 20,6 милл., свидѣтельствъ крестьянскаго банка на 18,3 милл., казанскихъ желѣзнодорожныхъ облигацій на 20 милл., ярославскихъ жел.-дор. на 8,4 милл. и $3^1/_2$% закладныхъ листовъ дворянскаго банка на 7 милл. Благодаря кассамъ, правительство располагаетъ бо̀льшею свободою въ своихъ финансовыхъ операціяхъ. При ежегодномъ увеличеніи вкладовъ на 50, 60, а въ 1898 г.—на 82,4 милл., С. кассы могутъ предъявлять дѣятельный спросъ на новые займы. Именно это обстоятельство побуждаетъ министерство финансовъ принимать усиленныя мѣры къ дальнѣйшему распространенію кассъ. Весьма важное значеніе имѣетъ также роль, которую играютъ кассы по отношенію къ государственному банку. Кассы помѣщаютъ всѣ свои свободныя суммы въ государственномъ банкѣ на текущемъ счетѣ, по которому банкъ прежде ничего не платилъ кассамъ, а послѣ введенія новаго устава платитъ со второй половины 1895 г. полпроцента въ годъ (см. помѣщенную ниже таблицу). Суммы эти за послѣднія пять лѣтъ колебались отъ 49,3 милл. до 62,3 милл. Получая полпроцента, С. кассы сами выплачиваютъ вкладчикамъ 3,6%, независимо отъ того, помѣщены ли ихъ вклады въ процентныхъ бумагахъ или на текущемъ счетѣ. Если, такимъ образомъ, часть вкладовъ не приноситъ почти никакого дохода, а требуетъ расходовъ, то для общаго финансоваго положенія кассъ возникаютъ отсюда серьезныя неудобства.

Суммы на текущ. счету въ госуд. банкѣ.

Средніе балансовые остатки въ милл. р.			% отношеніе суммъ на тек. счетѣ къ суммѣ денежныхъ вкладовъ.
Годы.	Частныхъ вкладовъ.	Суммъ на чек. счетѣ.	
1893. . .	260,2	55,2	21,21
1894. . .	306,3	62,3	20,34
1895. . .	346,7	55,1	15,89
1896. .	384,2	49,3	12,18
1897. . .	431,8	50,3	11,65

Балансъ сберегат. кассъ на 1 января 1898 г.

	1 января 1898 г.	1 января 1897 г.	Измѣненія за годъ.
Запасный капиталъ	16108602 р.	13490000	2619000
Принадлежащіе вкладчикамъ денежные вклады . .	465706576 »	409430000	56276000
» процентные бумаги на храненіи и управленіи.	44946735 »	33170000	11777000
Процентныя бумаги, принадлежащія С. кассамъ. .	408209727 »	392661000	15549000
Текущій счетъ въ государственномъ банкѣ	73042880 »	27926	45117000
Чистая прибыль за 1897 годъ	2618902 »		
Валовая прибыль отъ процентовъ по купонамъ . .	16420516 »		
» » отъ продажи, тиража и обмѣна .	1631966 »		
» » отъ реализаціи бумагъ за границ.	339157 »		
Проценты, начисленные на денежные вклады. . .	14598431 »		
Смѣтные расходы по С. учрежденіямъ	1448165 »		
Особые убытки	61529 »		

Кассы получали на свои бумаги въ 1897 г. въ среднемъ 4,12%; вкладчикамъ приходилось платить въ среднемъ 3,37%; сверхъ того, на каждую сотню рублей вкладовъ израсходовано на управленіе кассами 34 коп.; всего расходы составляютъ 3,71%. При доходѣ въ 4,12% и расходѣ въ 3,71% можно было-бы сводить счеты съ довольно крупными чистыми прибылями, даже при полномъ отсутствіи другихъ источниковъ доходовъ. Въ дѣйствительности этого нѣтъ, главнымъ образомъ потому, что около 50 милл. руб. помѣщено на текущемъ счетѣ и, слѣдовательно, приноситъ не 4,12%, а только полпроцента. Значеніе этого обстоятельства наглядно обнаруживается на результатахъ дѣятельности кассъ въ 1893 и 1894 гг., закончившихся дефицитомъ. Такъ какъ въ послѣдующіе годы сумма вкладовъ возрастала и къ концу пятилѣтняго періода почти удвоилась, а на текущемъ счетѣ оставалась почти та же сумма, то соотвѣтственно этому уменьшилось неблагопріятное вліяніе

этого фактора на финансовые результаты сберегательной операціи. Для государственнаго банка безспорно весьма выгодно располагать десятками милліоновъ рублей, за которые приходится платить только полпроцента, но эти выгоды проходятъ далеко не безслѣдно для финансоваго состоянія С. кассъ. Кромѣ того, за послѣдніе годы значительно возрастаетъ та часть вкладовъ, которая помѣщается вкладчиками за ихъ счетъ въ процентныя бумаги на безплатномъ храненіи и управленіи въ С. кассахъ. Эта часть вкладовъ ровно ничего не приноситъ кассамъ, а между тѣмъ и на эту часть вкладовъ приходится нести расходы по администраціи. Съ дальнѣйшимъ увеличеніемъ доли вкладного капитала, помѣщенной въ процентныя бумаги за счетъ самихъ вкладчиковъ, этого рода потери сберегательныхъ кассъ могутъ сдѣлаться весьма внушительными и серьезно ухудшить финансовое положеніе кассъ. Какъ видно изъ помѣщенной ниже таблицы, на 1 января 1898 г. имѣлось уже бумагъ на 45 милл. руб., принадлежащихъ вкладчикамъ и приносящихъ кассамъ только расходы.

Процентныя бумаги вкладчиковъ на храненіи и управленіи.

Къ 1 января.	Остатки % бумаги (въ тысячахъ).					
	Въ Петербургѣ.	Въ Москвѣ.	При учрежденіяхъ государ. банка.	При казначействахъ.	При таможняхъ.	Всего.
1894 .	1,710	2,020	3,465	7,392	81	14,668
1895 .	2,292	2,612	3,587	8,292	122	16,905
1896 .	3,299	3,661	5,204	10,502	135	22,801
1897 .	4,637	5,373	8,687	14,291	182	33,170
1898 .	6,275	7,272	12,260	18,923	217	44,947

Къ 1 октября 1899 г. бумагъ вкладчиковъ было уже на 67,6 милл. Увеличеніе суммы такихъ бумагъ желательно для кассъ въ смыслѣ перенесенія на вкладчиковъ риска, связаннаго съ обезцѣненіемъ бумагъ, но уменьшеніе риска приводитъ и къ уменьшенію доходности кассъ.

Для С. кассъ открывается въ будущемъ весьма широкій просторъ. Увеличеніе числа почтово-телеграфныхъ учрежденій, проведеніе новыхъ желѣзныхъ дорогъ, привлеченіе къ С. дѣлу посредниковъ, учрежденіе кассъ при фабрикахъ, заводахъ и промышленныхъ предпріятіяхъ, стремленіе финансоваго управленія къ устройству кассъ во всѣхъ мѣстахъ, гдѣ замѣчается концентрація рабочаго люда и имѣются хотя-бы временные значительные заработки — все это неизбѣжно будетъ имѣть своимъ послѣдствіемъ увеличеніе суммы вкладовъ. Наплывъ капиталовъ въ кассы не пріостанавливается даже вслѣдствіе такихъ неблагопріятныхъ условій, какъ неурожай. Этотъ безостановочный ростъ долженъ выдвинуть на первый планъ вопросъ о болѣе производительномъ для народнаго хозяйства помѣщеніи народныхъ сбереженій. Мѣсячные отчеты сберегательныхъ кассъ печ. въ «Вѣстникѣ Финансовъ»; годовые издаются управленіемъ сберегательными кассами.

М. Герценштейнъ.

Почтово-сберегательныя кассы — учрежденія, принадлежащія новѣйшему времени. Для приближенія С. кассъ къ населенію правительство поручаетъ пріемъ и выдачу вкладовъ почтовымъ учрежденіямъ, разсѣяннымъ по всему государству и открытымъ большую часть дня. Впервые почтово-С. кассы появляются въ *Англіи*, гдѣ онѣ обязаны своимъ возникновеніемъ банкиру Сайксу (Sikes), въ 1859 г. обратившемуся къ тогдашнему канцлеру казначейства Гладстону съ предложеніемъ учредить центральную С. кассу въ Лондонѣ, а для пріема и выдачи вкладовъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ С. кассъ, воспользоваться готовой организаціей почтовыхъ учрежденій. Въ 1861 г. Гладстонъ представилъ парламенту проектъ закона, по которому почтовымъ учрежденіямъ предоставлялось право принимать взносы въ размѣрѣ отъ 1 шиллинга до 30 фн. стерл., но не свыше 150 фн. стерл. на одного вкладчика; размѣръ процентовъ—$2^1/_2$. Этотъ законъ былъ принятъ парламентомъ и дѣйствуетъ, въ существенныхъ чертахъ, до настоящаго времени. По закону 1891 г. сумма взносовъ одного лица за годъ не можетъ превышать 100 фн. стерл., а предѣльная сумма, внесенная по одной С. книжкѣ, не можетъ быть больше 200 фн. стерл. Всѣ полученные взносы почтовое вѣдомство немедленно обязано представлять управленію государственнаго долга, имѣющему надзоръ за почтово-С. кассами (Post-Office Savings Banks), какъ и за частными С. кассами. Открытыя въ 1861 г. въ количествѣ 301, почтово-С. кассы въ Англіи быстро распространились по всей странѣ и имѣли большой успѣхъ; черезъ полгода ихъ было 2532, а черезъ 10 лѣтъ С. операціи производились во всѣхъ тѣхъ почтовыхъ учрежденіяхъ, гдѣ принимались денежные переводы (Money Order Offices). Уже къ концу 1862 г. почтово-С. кассы имѣли 180000 вкладчиковъ, съ капиталомъ въ $1^3/_4$ милл. фн. стерл.; пять лѣтъ спустя капиталъ вкладовъ возросъ до 7 милл., а въ 1880 г.—до 29 милл. фн. стерл. Въ 1897 г. почтовыхъ мѣстъ для пріема и выдачи вкладовъ было 12000, вкладчиковъ — 8000000, капиталъ вкладовъ — 123 милл. фн. стерл.; средній размѣръ вклада не превышаетъ 5 шилл. Годовой приростъ за 1896 — 97 г.—577000 вкладчиковъ, съ капиталомъ въ 8 милл. фн. стерл. Чтобы дать возможность самыми малыми взносами образовать сбереженія, выпущены С. карточки, на которыхъ наклеиваются марки въ 1 пенни, всего на сумму до 1 шиллинга, послѣ чего такая С. карточка принимается въ почтово-С. кассу. Для тѣхъ вкладчиковъ, вклады которыхъ превышаютъ максимумъ въ 200 фн. стерл., установлена коммиссіонная закупка консолей черезъ посредство почтово-С. кассъ. Много способствовала успѣху почтово-С. кассъ возможность получать внесенныя деньги не только въ той кассѣ, гдѣ былъ сдѣланъ взносъ, но и въ любой почтово-С. кассѣ. Учрежденіе почтово-С. кассъ ниск[illegible] не помѣшало раз-

витію въ Англіи частныхъ С. кассъ. По примѣру метрополіи, открыты были почтово-С. кассы во многихъ англійскихъ колоніяхъ—въ Канадѣ въ 1868 г., въ Остиндіи въ 1882 г. и т. д.; въ Остиндіи къ концу 1890—91 г. было 6455 почтово-С. кассъ, съ 408544 вкладчиками (въ томъ числѣ 362368 туземцевъ) и вкладами на $63^1/_2$ милл. рупій. Въ 1870 г. почтово-С. кассы появляются въ *Бельгіи*, какъ отдѣленія Caisse générale d'épargne et de retraite. При взносѣ денегъ въ С. книжку наклеиваются печатныя квитанціи (coupons-reçus) въ 1, 2, 3, 5, 10, 30, 50, 100, 500, 1000 фр. По расходу этихъ квитанцій возможно во всякое время узнать количество поступившихъ въ почтово-С. кассы суммъ и провѣрить запасы въ книгахъ. Для собиранія суммъ меньше 1 франка, составляющаго наименьшій взносъ въ почтово-С. кассу, употребляются обыкновенныя почтовыя марки, стоимостью въ 5 и 10 сант., а въ школахъ — даже и въ 2 сант.; онѣ наклеиваются на карточки, пока ихъ не наберется на 1 франкъ. Въ 1890 г. было 844 почтовыхъ учрежденій, въ которыхъ производились С. операціи; черезъ эти кассы было сдѣлано 1093157 взносовъ, на сумму 85,6 милл. франк., и 229486 выдачъ, на сумму 57 милл. фр. Въ *Италіи* почтово-С. кассы введены въ 1876 г., какъ отдѣленія центральной почтово-С. кассы (casse postali di risparmio). Взносы не могутъ быть менѣе 1 лиры и болѣе 1000 лиръ въ 1 годъ; размѣръ уплачиваемыхъ процентовъ — $3^1/_4$; на суммы свыше 2000 л. проценты не наростаютъ. Почтово-С. кассъ въ концѣ 1891 г. было 4399, С. книжекъ было выдано 2313568, на $320^3/_4$ милл. лиръ. Гдѣ существуютъ хорошо устроенныя частныя С. кассы, тамъ взносы въ почтовыя кассы сравнительно невелики (напр. въ Миланѣ взносы въ частную С. кассу равняются 300 милл. лиръ, а въ почтовую — 6,8 милл.); наоборотъ, они увеличиваются тамъ, гдѣ нѣтъ хорошихъ частныхъ кассъ, какъ напр. въ южныхъ провинціяхъ. Для живущихъ за границей итальянцевъ существуютъ почтово-С. кассы въ Александріи (въ Египтѣ), Тунисѣ, Ассабѣ и Массовѣ; они могутъ также пересылать свои сбереженія въ министерство почтъ черезъ итал. консуловъ. Въ Италіи была сдѣлана оригинальная попытка примѣненія выставленныхъ на улицахъ *автоматовъ*, для цѣлей сбереженія. Въ *Голландіи* учрежденъ въ 1881 г. имперскій почтово-С. банкъ (Rijkspost spaarbank), который въ 1891 г. насчитывалъ 292409 вкладчиковъ и 21,8 милл. голл. гульд. вкладовъ. Взносы могутъ производиться и почтовыми марками; наименьшій размѣръ взноса — 25 цент., наибольшій не ограниченъ; уплачиваемый процентъ—2,64; на суммы свыше 800 гульд. проценты не насчитываются. Въ 1883 г. состоялось соглашеніе между Голландіей и Бельгіей о томъ, чтобы вкладчики голландскаго почтово-С. банка и бельгійской С. кассы имѣли возможность переводить черезъ посредство почтоваго вѣдомства свои вклады изъ кассъ одной страны въ кассы другой и получать внесенные въ кассы одной страны вклады изъ кассъ другой страны. Во *Франціи* декретомъ 1875 г. было предоставлено С. кассамъ пользоваться почтовыми учрежденіями и сборщиками налоговъ, какъ отдѣленіями для пріема и выдачи вкладовъ; но эта мѣра не имѣла большого успѣха. Въ 1882 г. была открыта самостоятельная почтово-С. касса (Caisse d'épargne postale), получившая большое развитіе. Закономъ 1895 г. наивысшая сумма ежегодныхъ взносовъ по одной книжкѣ ограничена 150 франк. (вмѣсто прежнихъ 2000 франк.). Размѣръ уплачиваемаго процента—2,5. Рабочія корпораціи, общества взаимопомощи и др. имѣютъ право дѣлать взносы на сумму 15000 фр., по частямъ или заразъ. Сдѣланные въ почтово-С. кассы вклады обращаются въ государственныя процентныя бумаги и хранятся въ Caisse des dépôts et consignations. Для облегченія контроля употребляются во французскихъ почтово-С. кассахъ С. марки, соотвѣтствующія бельгійскимъ Coupons-reçus. Для мелкихъ сбереженій употребляются карточки, на которыхъ наклеиваются почтовыя марки въ 5 или 10 сантимовъ. Почтово-С. учрежденія существуютъ также въ Алжирѣ и Тунисѣ. Въ 1882 г. Франція вступила въ соглашеніе съ Бельгіей о безплатномъ переводѣ вкладовъ не свыше 2000 фр. изъ почтово-С. кассъ одного государства въ кассы другого и о выплатѣ вкладовъ, сдѣланныхъ въ кассѣ одного государства, изъ кассъ другаго. Въ 1896 г. было произведено въ почтово-С. кассы 2803412 взносовъ, на сумму 355274279 фр.; выдачъ произведено 1375703, на сумму 342522859 фр.; капиталъ вкладчиковъ къ 1 января 1897 г. достигалъ 784950207 фр. Доходъ кассы составлялъ 24989550 фр.; въ томъ числѣ процентовъ на купленную ренту 23717689 франк.; уплачено процентовъ вкладчикамъ 18740260 фр., расходы по управленію 3329479 фр., чистый доходъ кассы—2919811 фр. Вкладчиковъ было 466957, книжекъ 2682908, средняя сумма вклада на книжку—292,57 фр. Въ *Австріи* почтово-С. кассы введены закономъ 1883 г. Завѣдываніе почтово-С. учрежденіями поручено особому управленію (Postsparkassenamt) въ Вѣнѣ, состоящему въ вѣдѣніи министерства торговли; въ этомъ управленіи сосредоточено все счетоводство кассъ. Наименьшій взносъ—50 крейц.; ежегодные взносы не могутъ превышать 300 гульд.; по одной книжкѣ не можетъ находиться болѣе 1000 гульд. Сбереженія менѣе 50 крейц. производятся посредствомъ наклейки на карточки почтовыхъ марокъ. Въ 1891 г. почтовыхъ учрежденій, производившихъ С. операціи, было 4767. О чековой и разсчетной операціяхъ австрійской почтово-С. кассы — см. выше, стр. 41. Въ *Венгріи* почтово-С. кассы по образцу австрійскихъ устроены въ 1886 г., а разсчетныя операціи введены въ 1890 г. Почтово-С. кассъ въ 1898 г. было около 4000, сумма вкладовъ 13223606 гульд., число вкладчиковъ—337936; за годъ число вкладчиковъ увеличилось на 23565, а сумма вкладовъ—на 1038238 гульд. За 13 лѣтъ существованія кассы выдано свыше 1 милл. С. книжекъ, взносовъ произведено на 94749 милл. гульд., выдачъ—на 81526 милл. гульд. Почтово-С. существуютъ еще въ *Румыніи* (съ 1880 г.), *Швеціи* (1884), *Финлян-*

діи (1887), *Японіи* (1875) и *Гавайскихъ островахъ* (1886).

Въ *Россіи* еще въ 1882 г. возникла мысль объ учрежденіи почтово-С. кассъ. Учрежденная при министерствѣ финансовъ коммиссія признала наиболѣе подходящею для Россіи бельгійскую систему почтово-С. кассъ, а лучшимъ способомъ удостовѣренія внесенныхъ въ кассы вкладовъ, по образцу Бельгіи и Франціи—наклейку въ С. книжки особыхъ С. марокъ. Въ 1889 г. были изданы выработанныя на этихъ основаніяхъ временныя правила о почтово-телеграфныхъ С. кассахъ. Производство операцій С. кассъ государственнаго банка возлагается на учрежденія почтово-телеграфнаго вѣдомства, гдѣ это будетъ признано возможнымъ начальникомъ главнаго управленія почтъ и телеграфовъ по соглашенію съ управляющимъ государственнымъ банкомъ; вклады, вносимые въ почтово-телеграфныя С. кассы, должны быть не менѣе 25 коп. и въ общей сложности отъ одного лица не могутъ превышать 1000 руб.; внесеніе вкладовъ удостовѣряется наклейкой С. марокъ; чинамъ почтово-телеграфнаго вѣдомства за производство С. операцій и чинамъ С. кассъ за веденіе лицевыхъ счетовъ вкладчиковъ почтово-С. кассъ производится особое вознагражденіе на счетъ общихъ прибылей С. кассъ; дѣлопроизводство почтово-телеграфныхъ С. кассъ освобождено отъ оплаты гербовымъ сборомъ, а корреспонденція — отъ оплаты почтовыми сборами. Въ томъ же 1889 г. была издана инструкція для почтово-телеграфныхъ С. кассъ: по этой инструкціи каждая почтово - телеграфная С. касса должна быть приписана къ С. кассѣ государственнаго банка при мѣстномъ уѣздномъ казначействѣ или отдѣленіи банка. Взносъ, не превышающій 10 руб., удостовѣряется наклейкой С. марокъ въ книжки; при взносѣ за одинъ разъ бо̀льшей суммы вкладчику выдается лишь росписка въ принятіи денегъ, а самыя деньги съ книжкой отсылаются для отмѣтки въ С. кассу государственнаго банка, ведущую лицевые счета вкладчиковъ. Выдачи вкладовъ изъ почтово - телеграфныхъ С. кассъ производится также лишь по предварительномъ сношеніи съ С. кассой государственнаго банка, къ которой приписана почтово-С. касса, такъ что для полученія денегъ требуется заблаговременно предупредить почтово - телеграфную С. кассу; впрочемъ, вкладчикъ можетъ получить вкладъ и непосредственно изъ государственной С. кассы, предъявивъ, вмѣстѣ съ своей книжкой, удостовѣреніе личности. Въ 1897 г. почтово-телеграфныхъ С. кассъ было 3489, т. е. онѣ дѣйствовали при 87% общаго числа почтовыхъ и почтово - телеграфныхъ учрежденій Имперіи. Въ 1894 г. увеличенъ съ 10 руб. до 50 руб. размѣръ единовременнаго взноса, отмѣчаемаго марками, что вызвало за послѣднее полугодіе 1894 г. увеличеніе такихъ вкладовъ почти въ $3^1/_2$ раза противъ того же періода предыдущаго года. Въ 1895 г. рѣшено причислять почтово-телеграфныя С. кассы къ ближайшимъ по ходу почтъ С. кассамъ государственнаго банка, а не исключительно къ мѣстнымъ уѣзднымъ казначействамъ, которыя не всегда являются ближайшими для почтово-телеграфныхъ кассъ того же уѣзда. Съ 1896 г. введена въ дѣйствіе новая инструкція для почтово-телеграфныхъ С. кассъ, которая, упрощая дѣлопроизводство кассъ, установляетъ, въ видахъ удобства вкладчиковъ, чтобы всѣ первоначальные и дополнительные вклады на сумму до 1000 руб. включительно, отмѣчались почтово - телеграфными С. кассами самостоятельно, наклейкой на соотвѣтственную сумму С. марокъ, безъ отсылки книжекъ въ кассы государственнаго банка. С. марки, введенныя первоначально достоинствомъ въ 25 и 50 коп. и 1, 3, 5 руб., были выпущены въ 1895 г. достоинствомъ и въ 10 и 25 руб., а въ 1896 г. — и въ 100 рублей.

Развитіе дѣятельности почтово - телеграфныхъ С. кассъ видно изъ слѣдующихъ цифръ:

	Число открытыхъ кассъ.	Сумма вкладовъ.	Выдано вкладовъ.
1889	184	85514 р.	2692 р.
1890	1265	2747621 »	364587 »
1891	1705	12161358 »	2302785 »
1892	1773	17994828 »	4996596 »
1893	2626	21635809 »	6357290 »
1894	2827	27902301 »	8521196 »
1895	3039	29652764 »	10053308 »
1896	3357	33654759 »	11415754 »
1897	3489	40935786 »	13178707 »

Къ 1 января 1899 г. число почтово-С. кассъ доходило до 3590, а къ 1 октября того же года до 3688, которыя выдали 724834 С. книжекъ, на внесенныя 94052 тыс. руб. Первое мѣсто по числу кассъ занималъ въ 1897 г. виленскій почтово - телеграфный округъ (175 кассъ), затѣмъ кишиневскій (161 касса), варшавскій (157 кассъ), одесскій (153 кассы). По размѣрамъ С. операцій выдѣлялся кіевскій округъ (принято вкладовъ на 3174542 руб., выдано на 1227398 руб.), ростовскій (принято 2615677 руб., выдано—782196 руб.), кишиневскій (принято 2120609 р., выдано 933858 р.), нижегородскій (принято 2049212 р., выдано 606218 р.). Средній размѣръ вкладовъ, приходящійся на каждую почтово - телеграфную С. кассу Имперіи, составлялъ въ 1897 г. 11733 руб. (болѣе противъ предыдущаго года на 17%). Ср. Malarce, «Etude de législation comparée sur les caisses d'épargne par les postes en Angleterre, en Belgique etc.» (Пар., 1880); Elster, «Die Postsparkassen» (Іена, 1881); Michael, «Sparkassen und Checkverkehr» (Берл., 1892); «С. кассы при почтахъ въ Зап. Европѣ» («Почтовый Союзъ», 1884, № 2 и 4); Бокъ, «Краткій обзоръ развитія и настоящаго положенія почтово - С. кассъ» (СПб., 1894).

Сбиры—такъ назыв. прежде въ Италіи, и именно въ Папской области, судебные и полицейскіе служители, которые были вооружены и имѣли военную организацію. Начальникъ С. назыв. Barigello.

Сбитень—народное горячее питье, приготовляемое изъ воды, меду и пряностей.

Сбоевъ (Василій Александровичъ, ум. въ 1856 г.)—воспитанникъ спб. духовной академіи, адъюнктъ казанскаго университета по каѳедрѣ русской словесности; напечаталъ: «Іовъ въ художественномъ отношеніи» («Ученыя Записки Казанскаго Университета», 1837 г., т. II), «Гносисъ и гностики» (ib., 1839 г., т. I), «О предлежательной реальности человѣческихъ познаній» (ib., 1845 г., т. IV), «Изслѣдованія объ инородцахъ Казанской губерніи» (Казань, 1856 г.) и «О бытѣ крестьянъ Казанской губерніи» (Казань, 1856 г.).

Сбой—техническое слово въ торговлѣ убойнымъ скотомъ; означаетъ всѣ продукты убоя безъ мяса. Практика болѣе или менѣе уже установила нормы оцѣнки С. у различныхъ породъ убойнаго скота; такъ, у черкасскаго быка С. бываетъ на сумму 20 руб., у ливонскаго—на 18 р., у русскаго—на 10—12 руб. Существуютъ и приблизительныя нормы вѣса главныхъ продуктовъ С.; такъ, въ среднемъ у черкасскаго быка сала $2^1/_2$ пд., кожа вѣситъ 2 пд. 10 фн., у ливонскаго—сала 2 пд. 10 фн., кожа 2 пд., у русскаго—сала 30 фн., кожа 1 пд. 10 фн. Путемъ исключенія сбоя и голья (см. Скотопромышленность) промышленникъ устанавливаетъ вѣсъ чистаго мяса.

Сборище—см. Сходка.

Сборная ежа—см. Ежа.

Сборники *древне-русскіе* (Святославовъ, торжественники, азбуковники, Римскія дѣянія и др.)—см. Изборники (XXIV, 816).

Сборники законодательныхъ работъ—по составленію уставовъ военно-судебнаго и воинскаго о наказаніяхъ изданы были воен. министерствомъ въ 1867 и 1869 гг.; здѣсь собраны всѣ главнѣйшіе матеріалы, на которыхъ основаны постановленія обоихъ уставовъ.

Сборникъ археологическаго института—издавался въ С.-Петербургѣ книгами, въ неопредѣленные сроки, въ 1878—86 гг. Всего вышло 5 книгъ. Редакторомъ былъ Н. В. Калачевъ.

Сборникъ Бессарабскаго земства — издавался въ Кишиневѣ въ 1871—1880 гг., по шести разъ въ годъ, подъ редакціею предсѣдателя губ. земской управы. Съ 1881 г. переименованъ въ «Вѣстникъ Бессарабскаго земства».

Сборникъ Государственныхъ Знаній—ежегодникъ, издававшійся въ СПб. въ 1874—80 гг. В. П. Безобразовымъ. Участіе въ немъ принимали лучшія силы нашей госуд. и обществ. науки: И. Е. Андреевскій (реформа полиціи), Н. Х. Бунге (о банковой политикѣ; о денежной системѣ), кн. А. И. Васильчиковъ (эмиграція), А. А. Головачевъ (о желѣзныхъ дорогахъ), М. И. Горчаковъ (о церковно-судномъ правѣ), А. Д. Градовскій (законъ и распоряженіе; системы мѣстнаго управленія; національный вопросъ), Г. А. Лееръ (задачи стратегіи), В. И. Сергѣевичъ (о земскихъ соборахъ), С. М. Соловьевъ (начало русской земли), Ѳ. Г. Тернеръ (объ акціонерныхъ обществахъ; о свободѣ совѣсти), И. Я. Фойницкій (о русской карательной системѣ; законодательство о печати), Б. Н. Чичеринъ, Ю. Э. Янсонъ и др. Всего вышло 8 тт.

Сборникъ *за народни умотворения, наука и книжнина*—болгарскій научный С., издаваемый съ 1889 г. мин. народн. просвѣщенія (вышло всего 15 тт.). Каждый томъ распадается на три части: 1) изслѣдованія, 2) критическія статьи и 3) этнографическіе матеріалы—сказки, пѣсни, заговоры и др. Издано уже много цѣнныхъ научныхъ изслѣдованій по исторіи литературы, археологіи и этнографіи и громадное количество новаго интереснаго фольклорнаго матеріала. Отзывы о I и IX томахъ С. были въ «Этногр. Обозрѣніи». Къ каждому тому прилагается по нѣскольку хромолитографій народныхъ типовъ и костюмовъ, рисунки по археологіи и др. *Н. С.*

Сборникъ Извѣстій, относящихся до настоящей войны 1853—1856 гг. — выходилъ въ С.-Петербургѣ въ 1855—1859 гг., въ неопредѣленные сроки. Всѣхъ книгъ вышло 33. Редакторомъ былъ Н. Путиловъ.

Сборникъ Института Инженеровъ Путей Сообщенія *Императора Александра I*—издается въ С.-Петербургѣ съ 1884 г. выпусками, въ неопредѣленные сроки, отъ 1 до 3 разъ въ годъ.

Сборникъ Кавказскаго Общества Сельскаго Хозяйства — издавался въ Тифлисѣ въ неопредѣленные сроки въ 1878—1883 гг. Одновременно съ «Сборникомъ» выходили ежемѣсячно «Отчеты общества». Этимъ двумъ изданіямъ предшествовали «Записки общества» 1855—1876; впослѣдствіи, съ 1888 г., издавались «Труды общества», которые съ конца 1893 г. замѣнены газетою «Кавказское Сельское Хозяйство»; при газетѣ въ 1894 г. вышелъ снова «Сборникъ общества».

Сборникъ консульскихъ донесеній—издается съ 1898 г. въ С.-Петербургѣ мин-вомъ иностр. дѣлъ (6 вып. въ годъ); содержитъ наиболѣе выдающіяся сообщенія русскихъ дипломатическихъ и консульскихъ агентовъ о торговыхъ сношеніяхъ, потребностяхъ мірового рынка, положеніи рабочихъ классовъ, эмиграціи, колоніяхъ, судоходствѣ, состояніи и развитіи промышленности, консульской практикѣ и т. п.

Сборникъ *матеріаловъ для описанія мѣстностей и племенъ Кавказа*—издается управленіемъ кавказскаго учебнаго округа и составляетъ одну изъ выдающихся заслугъ попечителя кавк. учебн. окр. К. П. Яновскаго. Вышло 25 тт., дающихъ обширный и весьма цѣнный матеріалъ для исторіи, археологіи, лингвистики и этнографіи Кавказа. Научная цѣнность этого изданія признана проф. В. Ѳ. Миллеромъ въ обширныхъ рецензіяхъ, напеч. въ «Журн. Мин. Нар. Пр.» 1893 г. Къ первымъ XX выпускамъ въ 1895 г. изданъ указатель, въ которомъ сгруппированы статьи по географіи и этнографіи, по народностямъ и по губерніямъ и областямъ. Наибольшій научный интересъ представляютъ Словари и тексты кавказскихъ народовъ, сказанія о богатыряхъ-нартахъ (Софуко, Урызмахъ, Батразъ и др.), великорусскія и инородческія пѣсни (при чемъ среди русскихъ станичныхъ пѣсенъ попадаются древніе былевые мотивы), множество статей о бытѣ и нравахъ армянъ,

грузинъ, татаръ, осетинъ, горскихъ евреевъ и др. кавказскихъ народностей. *Н. С—въ.*

Сборникъ «Нивы»—ежемѣсячное литературное приложеніе къ «Нивѣ»; выходитъ съ 1891 г. и содержитъ по преимуществу полныя собранія сочиненій русскихъ авторовъ. До него въ «Нивѣ» издавались «Сборникъ повѣстей и разсказовъ» (одна книжка за 1888 г.) и «Сборникъ романовъ, повѣстей и разсказовъ» (двѣ книжки за 1889 и 1890 гг.), составленные изъ произведеній разныхъ писателей.

Сборникъ отдѣленія русскаго языка и словесности Императорской академіи наукъ — издается въ С.-Петербургѣ съ 1867 г., въ неопредѣленные сроки, до 2-хъ разъ въ годъ. Содержитъ протоколы отдѣленія, а въ приложеніяхъ—труды академиковъ и постороннихъ ученыхъ. Въ этомъ изданіи напечатано множество матеріаловъ и изслѣдованій, касающихся русскаго языка, произведеній древней письменности и русскихъ писателей XVIII и первой половины XIX ст. Всѣхъ томовъ вышло 64. Изданіе продолжается. Первые семь томовъ (1867—1872 гг.) носили названіе: «Сборникъ статей, читанныхъ въ отдѣленіи русскаго языка и словесности». *Н. Л.*

Сборникъ переводовъ для легкаго чтенія—выходилъ въ С.-Петербургѣ въ 1867—1868 гг., 4 раза въ годъ. Изд. Е. Н. Ахматова, ред. С. Гусевскій.

Сборникъ Пермскаго земства—издается въ Перми съ 1872 т. Сперва выходилъ въ неопредѣленные сроки, съ 1884 г. по 2 раза въ мѣсяцъ, а съ 1890 г. издается 6 разъ въ годъ. Изд. губ. земская управа, а редакторы послѣдовательно Д. Смышляевъ, Ив. Вологдинъ, Ал. Суворовъ, А. Малѣевъ, К. Пермяковъ.

Сборникъ правительственныхъ распоряженій *по казачьимъ войскамъ*—издается ежегодно, съ 1863 г., главнымъ управленіемъ казачьихъ войскъ. Имѣетъ весьма важное значеніе, потому что книги IX—XI свода воен. постановленій 1869 г., относящіяся къ устройству, службѣ и хозяйству казачьихъ войскъ, до настоящаго времени еще ни разу изданы не были.

Сборникъ правовѣдѣнія и общественныхъ знаній (труды юридическаго общества, состоявшаго при Императорскомъ москов. университетѣ, и его статистическаго отдѣленія)—выходилъ съ 1893 г. до двухъ разъ въ годъ. Въ числѣ сотрудниковъ были Н. В. Водовозовъ, В. А. Гольцевъ, Г. А. Джаншіевъ, Н. И. Карѣевъ, А. А. Кауфманъ, М. М. Ковалевскій, гр. Л. А. Камаровскій, С. А. Муромцевъ, В. В. Пржевальскій, В. И. Семевскій, М. Н. Соболевъ, В. Н. Сторожевъ, Н. С. Суворовъ. Сборникъ этотъ служилъ какъ бы продолженіемъ прекратившагося въ 1892 году «Юридическаго Вѣстника» (см.). Всего вышло 8 томовъ. *Н. Л.*

Сборникъ распоряженій Великаго Княжества Финляндскаго—издается въ Гельсингфорсѣ, на русскомъ и финскомъ языкахъ; служитъ для обнародованія законовъ и правительственныхъ распоряженій по вел. княжеству Финляндскому.

Сборникъ распоряженій по телеграфному вѣдомству, съ 1873 г. по іюль 1884 г., и *Сборникъ распоряженій по Главн. управл. почтъ и телеграфовъ*, съ іюля 1884 г. по 1887 г.—періодическое изданіе, выходившее въ С.-Петербургѣ два раза въ мѣсяцъ подъ редакціею Н. Е. Сливинскаго. Съ 1888 г. переименовано въ «Почтово-телеграфный журналъ» (см.).

Сборникъ Русскаго Историческаго Общества — выходитъ въ С.-Петербургѣ съ 1867 г., въ неопредѣленные сроки. До 1900 г. вышло 106 томовъ, содержащихъ въ себѣ матеріалы для исторіи внутренняго управленія въ Россіи и дипломатическихъ сношеній съ иностранными государствами, по преимуществу въ XVIII и началѣ XIX вв. Нѣкоторые томы посвящены матеріаламъ для исторіи московскаго государства (тт. 24, 35, 38, 53, 59, 71, 94); въ двухъ томахъ (60, 62) помѣщенъ азбучный указатель именъ русскихъ дѣятелей, для составленія «Русскаго Біографическаго Словаря», издаваемаго въ настоящее время обществомъ. *Н. Л.*

Сборникъ Саратовскаго Земства—періодическое изданіе саратовскаго губернскаго земства. Выходитъ въ Саратовѣ съ конца 1891 г., до 12 разъ въ годъ. Въ видѣ приложенія къ сборнику съ 1894 г. выходитъ «Саратовская земская сельско-хозяйственная и торгово-промышленная недѣля» (см.).

Сборникъ свѣдѣній и матеріаловъ по вѣдомству министерства финансовъ—издавался въ С.-Петербургѣ въ 1865—1867 гг. ежемѣсячно подъ редакціею А. Корсака, Н. Юханцева и А. Бушена.

Сборникъ свѣдѣній о кавказскихъ горцахъ—выходилъ въ Тифлисѣ съ 1868 по 1881 годъ. Всѣхъ выпусковъ было 10. Издавался при кавказскомъ горскомъ управленіи (вып. 1—9), а впослѣдствіи кавказскимъ военно-народнымъ управленіемъ (вып. 10). Помѣщались изслѣдованія и матеріалы, народныя сказанія, этнографическіе очерки, горская лѣтопись и т. п. Въ 10-мъ выпускѣ напечатанъ капитальный трудъ барона П. К. Услара: «Древнѣйшія сказанія о Кавказѣ», съ біографіею автора, написанною А. П. Загурскимъ. *Н. Л.*

Сборникъ свѣдѣній по гомеопатіи — издавался въ Москвѣ въ 1859—60 гг. А. Ф. Форбрихеромъ, въ неопредѣленные сроки. Вышло три книжки.

Сборникъ солдатскихъ сочиненій—выходилъ въ С.-Петербургѣ въ 1863—1864 гг., по 6 разъ въ годъ, при журналѣ «Чтеніе для солдатъ», подъ редакціею А. Ѳ. Гейрота.

Сборникъ сочиненій по судебной медицинѣ, *судебной психіатріи, медицинской полиціи, общественной гигіенѣ, эпидеміологіи, медицинской географіи и медицинской статистикѣ* — изданіе медиц. д-та мин. внутр. дѣлъ, преобразованное изъ «Архива судебной медицины» (1865—1871 гг.) и выходившее въ С.-Петербургѣ съ 1872 по 1881 г. (по 3 тома въ годъ). Редакторами послѣдовательно были Г. И. Архангельскій, С. П. Ловцовъ и М. Н. Шмелевъ. Съ 1882 г. изданіе

переименовано въ «Вѣстникъ судебной медицины и общественной гигіены». *Н. Л.*

Сборникъ тарифовъ россійскихъ желѣзныхъ дорогъ—издается въ С.-Петербургѣ съ 1889 г., 2 раза въ недѣлю. Первоначальнымъ издателемъ-редакторомъ его былъ П. Н. Черемисиновъ, по порученію общаго съѣзда представителей росс. жел. дорогъ. Съ 1893 г. изданіе продолжается департаментомъ желѣзнодорожныхъ дѣлъ министерства финансовъ. Редакторъ Тышинскій, затѣмъ Серебренниковъ. *Н. Л.*

Сборникъ Трудовъ Врачей С.-Петербургскаго Родовспомогательнаго Заведенія—издается въ С.-Петербургѣ съ 1893 г., по 1 выпуску въ годъ. Редакторомъ его былъ И. М. Тарновскій.

Сборникъ Трудовъ Врачей С.-Петербургской Маріинской больницы дѣтскихъ болѣзней—издается въ С.-Петербургѣ въ 1892 г., выпусками, не болѣе одного въ годъ.

Сборникъ Трудовъ Харьковскаго Ветеринарнаго Института—выходитъ въ Харьковѣ съ 1889 г., томами, по мѣрѣ накопленія матеріала. Всего вышло 5 томовъ.

Сборникъ Трудовъ Кабинета Физической Географіи *Имп. СПб. Университета*—выходитъ не-періодическими выпусками, подъ редакціей проф. А. И. Воейкова. Вып. I вышелъ въ 1899 г.

Сборникъ Херсонскаго Земства—выходитъ въ Херсонѣ съ 1868 г., сначала ежемѣсячно, съ 1879 г. по 4 выпуска въ годъ, съ 1886 г. по 6 вып. въ годъ, а съ 1888 г. снова ежемѣсячно. Изданіе херсонской земской управы.

Сборникъ Харьковскаго Историко-Филологическаго Общества (при харьк. университетѣ)—издается въ Харьковѣ съ 1886 г., въ неопредѣленные сроки. До 1900 г. вышло 11 томовъ. Въ 7-мъ томѣ помѣщены Д. И. Багалѣемъ сочиненія Г. С. Сковороды.

Сборное воскресенье—первое воскресенье Вел. Поста; названо такъ потому, что въ древней Россіи въ этотъ день, по случаю торжества православія, собиралось къ епископу духовенство и было совѣщаніе о церковныхъ дѣлахъ.

Сборное и **дань**—пошлины, собиравшіяся въ древней Руси съ церквей и монастырей въ казну архіерея. Сборъ этотъ былъ извѣстенъ въ Греціи, откуда, вѣроятно, перешелъ и къ намъ. До XII в., однако, мы не находимъ извѣстій о немъ въ Россіи. Въ первый разъ о немъ упоминается въ грамотѣ новгородскаго князя Святослава (1137 г.), которою была отмѣнена десятина въ пользу владыки и Софійскаго собора; назначая вмѣсто этой десятины изъ своей казны 100 гривенъ новыхъ кунъ, князь прибавляетъ къ нимъ сборъ съ уѣздныхъ церквей сорочками (мѣхами) и другими гривнами. Сборъ съ церквей въ началѣ производился натурою — хлѣбомъ, солью, рыбой, свѣчами и другими припасами, для содержанія архіерейскаго дома. Въ XIV в. онъ является уже пошлиною, которая пошла изъ старины, и извѣстенъ подъ именемъ *сборнаго*. С. собиралось дважды въ годъ: въ Рождество и на Петровъ день. Въ грамотахъ XV и XVI вв. сборъ постепенно переводится на деньги. Количество сбора было различно не только въ разныхъ епархіяхъ, но и въ разныхъ церквахъ одной и той же епархіи. Назначить то или другое количество сбора для извѣстной церкви было во власти архіерея, который обыкновенно и опредѣлялъ это количество въ своихъ грамотахъ, сообразуясь съ средствами церкви или монастыря, съ размѣромъ ихъ угодій, съ количествомъ получаемаго ими дохода и съ другими обстоятельствами. Съ XVI в. постепенно входитъ въ практику святительская *дань* съ церквей или *данныя деньги* и замѣняетъ собою С., благословенную куницу и другіе мелкіе сборы. Въ послѣдній разъ упоминается С. въ грамотѣ патр. Филарета 1628 г.; въ XVII в. всѣ церкви облагаются данью. Дань налагалась на земли, дома и всякія угодья приходскаго духовенства и на самыя личности священнослужителей, пропорціонально съ числомъ и богатствомъ приходскихъ дворовъ. Патріархи русской церкви стремились къ установленію однообразія въ окладѣ дани. Грамота патріарха Іоасафа къ псковскому архіеп. Арсенію даетъ знать, что еще въ 1653 г. по волѣ царя Алексѣя Михайловича былъ установленъ однообразный сборъ для всѣхъ епархій. Вѣроятно, это распоряженіе не было осуществляемо епархіальными архіереями, такъ какъ патр. Іоакимъ, въ 1687 г., вынужденъ былъ послать въ епархіи грамоту о томъ, чтобы архіереи при окладѣ дани сообразовались съ окладомъ, бывшимъ въ епархіи патріарха. Дань съ церквей и монастырей въ пользу архіерея существовала до самаго конца XVII в. При Петрѣ I, со вторичнымъ открытіемъ монастырскаго приказа, она поступила въ вѣдомство этого приказа. Съ уничтоженіемъ (въ 1764 г.) церковнаго тягла, которое несло духовенство въ пользу архіереевъ, всѣ сборы въ архіерейскую казну, въ томъ числѣ и дань, были отмѣнены. См. П. Знаменскій, «Приходское духовенство на Руси» («Правосл. Обозрѣніе», 1867, ч. I); Ив. Перовъ, «Епархіальныя учрежденія въ русской церкви въ XVI и XVII вѣкахъ» (Рязань, 1882).

Сборные пункты (воен.)—мѣста для сбора новобранцевъ, чиновъ запаса и ратниковъ ополченія (обыкновенно—при управленіяхъ уѣздныхъ воинскихъ начальниковъ), а также лошадей, поставляемыхъ на основаніи военно-конской повинности.

Сборный плодъ—бываетъ у тѣхъ растеній, у которыхъ завязи нѣсколькихъ пестиковъ, не сростаясь одна съ другой, развиваются самостоятельно въ плоды (напр. въ мѣшечки, орѣшки, сѣмянки и пр.), представляющіе потомъ части С. плода, такъ наз. «плодики». Таковъ напр. плодъ у водосбора (см.), живокости (см.) и нѣкоторыхъ другихъ лютиковыхъ. Иногда въ образованіи С. плода принимаютъ участіе и другія части цвѣтка, напр. завязь, и С. плодъ становится тогда ложнымъ С. плодомъ.

Сборщикъ—должностное лицо, производящее сборъ какихъ-либо спеціальныхъ го-

сударственныхъ или мѣстныхъ доходовъ. Хотя по принципу «единства кассъ» всѣ государственные доходы должны сосредоточиваться исключительно въ кассахъ министерства финансовъ, т. е. казначействахъ, но для удобства уплаты нѣкоторыхъ налоговъ и сборовъ они собираются не прямо казначействами, а такъ назыв. «кассами специальныхъ сборщиковъ». Такими специальными сборщиками взимаются доходы горные, монетные, пробирные, таможенные, почтовые и телеграфные, лѣсные (за исключеніемъ лѣсного налога), казенныхъ желѣзныхъ дорогъ, судоходные, шоссейные, карантинные, крѣпостные, судебные, канцелярскіе и вообще при производствѣ дѣлъ въ судебныхъ мѣстахъ и у состоящихъ при нихъ должностныхъ лицъ, сборы съ вольнаго рыбнаго и тюленьяго промысла въ водахъ Каспійскаго моря, сборы различныхъ хозяйственныхъ учрежденій, съ взиманіемъ которыхъ связана отчетность матеріальная (сборы типографій, литографій и художественныхъ заведеній, коннозаводскихъ заведеній, отъ продажи медикаментовъ, аптечныхъ матеріаловъ, хирургическихъ инструментовъ и доходы клиникъ, техническихъ заведеній, отъ продажи книгъ, журналовъ и др. правительственныхъ изданій, отъ оброчныхъ статей, отъ продажи движимаго казеннаго имущества и т. п.). Правила для кассъ специальныхъ С., составленныя при введеніи системы единства кассъ въ 1860-хъ годахъ, до сихъ поръ не утверждены еще въ законодательномъ порядкѣ и примѣняются въ видѣ опыта. Кассы специальныхъ С. передаютъ собранные доходы, въ опредѣленные сроки, въ губернскія или уѣздныя казначейства. Нѣкоторые специальные С. передаютъ собранные ими государственные доходы въ казначейство не прямо, а черезъ посредство или другихъ кассъ своего вѣдомства, или начальствующихъ лицъ; такъ напримѣръ, судебные пристава представляютъ полученныя ими денежныя взысканія и судебныя издержки въ надлежащее судебное мѣсто. Кассы специальныхъ С., будучи, по общему правилу, лишь приходными кассами, въ нѣкоторыхъ случаяхъ являются также и расходными кассами: на нѣкоторыя изъ нихъ, находящіяся въ мѣстностяхъ, гдѣ нѣтъ казначействъ, казначейства губернскія или мѣстныя могутъ ассигновать, за свой счетъ, выдачи тѣмъ кредиторамъ казны, которые проживаютъ въ мѣстѣ нахожденія специальныхъ кассъ. Кассы специальныхъ С., находящіяся въ мѣстностяхъ, гдѣ нѣтъ губернскихъ и уѣздныхъ казначействъ, принимаютъ и хранятъ также специальныя средства и партикулярныя суммы тѣхъ управленій, при которыхъ состоятъ, и по ихъ распоряженіямъ производятъ расходы изъ этихъ суммъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ и въ губернскихъ и уѣздныхъ городахъ, гдѣ, по общему правилу, специальныя средства хранятся въ казначействахъ, кассы специальныхъ С. принимаютъ и хранятъ специальныя средства и партикулярныя суммы своихъ управленій —напримѣръ специальныя средства, которыя подлежатъ матеріальной отчетности (доходы типографій, литографій и т. д., продажа книгъ, издѣлій и т. п.). Кассы специальныхъ сборщиковъ по собираемымъ ими государственнымъ доходамъ ведутъ счеты и правила по формамъ, установленнымъ существующими для этихъ доходовъ постановленіями; отъ обязанности вести бухгалтерскіе счеты освобождаются только тѣ кассы, которыя собираютъ доходы, принадлежащіе къ одному подраздѣленію финансовой смѣты. Срочное заключеніе въ кассахъ специальныхъ сборщиковъ, книгъ и счетовъ (по истеченіи мѣсяца, трети, полугодія или года, смотря по тому, въ какіе сроки счета должны отсылаться на ревизію въ контрольныя палаты), а также срочныя и внезапныя свидѣтельства кассъ производятся установленнымъ для того порядкомъ. По истеченіи каждаго года кассы доставляютъ въ казенныя палаты вѣдомости объ остаткѣ, приходѣ, расходѣ и наличности суммъ государственныхъ и другихъ сборовъ; только старшіе нотаріусы и таможенныя учрежденія, вмѣсто годовыхъ вѣдомостей, представляютъ въ казенныя палаты вѣдомости ежемѣсячныя. Ежемѣсячно кассы представляютъ мѣстнымъ учрежденіямъ государственнаго контроля отчетность въ собираемыхъ ими государственныхъ доходахъ, съ документами. Въ нѣкоторыхъ крест. обществахъ, по ихъ усмотрѣнію, существуютъ особыя выборныя должностныя лица—*сборщики податей*, срокъ службы которыхъ ограничивается однимъ годомъ. С. податей могутъ быть при сельскомъ общественномъ управленіи и при волостномъ управленіи. По ст. 67 особаго прил. къ IX т. Свода Зак., на С. податей возлагается взиманіе лежащихъ на крестьянъ податей и всякихъ установленныхъ денежныхъ сборовъ, а также недоимокъ по этимъ сборамъ; веденіе счетовъ полученнымъ деньгамъ; наблюденіе за бездоимочнымъ взносомъ отъ каждаго хозяина слѣдующихъ съ него платежей; внесеніе въ мѣстное казначейство податей и сборовъ; представленіе сходамъ отчета въ поступившихъ отъ крестьянъ суммахъ; представленіе сходамъ о неплательщикахъ, для принятія мѣръ ко взысканію съ нихъ недоимокъ; раздача всѣмъ домохозяевамъ окладныхъ книжекъ или бирокъ, или другихъ какихъ-либо знаковъ, для помѣтъ о полученіи С. денегъ, согласно съ принятымъ въ обществѣ порядкомъ. С. податей въ крестьянскихъ обществахъ на время службы освобождаются отъ тѣлеснаго наказанія.

Сборъ—сигналъ, исполняемый барабанщиками, горнистами, трубачами. С. бываетъ: 1) короткій — при разводахъ съ церемоніей, 2) общій — при исполненіи гарнизонной и внутренней службы, 3) С. начальниковъ, 4) С. въ колонку—для соединенія ротъ въ батальонную команду; этотъ же сигналъ даютъ и для сбора людей къ столу. Въ конницѣ сигналъ С. подается послѣ разсыпной атаки или для спѣшенной цѣпи, если надо собрать людей на линіи послѣдней или впереди нея.

Сборъ желѣзнодорожный государственный. Въ качествѣ промышленныхъ предпріятій, желѣзныя дороги уплачиваютъ въ пользу государства различные налоги. Такъ, въ Пруссіи съ 1853 г. существуетъ прогрессивное обложеніе чистаго дохода съ

дорогъ въ размѣрѣ отъ $^1/_{40}$ чистаго дохода (при доходѣ въ 4%) до $^1/_5$ (при доходѣ свыше 6%). Въ Англіи желѣзныя дороги платятъ подоходный налогъ. Въ виду того, что казнѣ часто приходится приплачивать по желѣзнодорожнымъ гарантіямъ изъ общегосударственныхъ суммъ, между тѣмъ какъ выгодами желѣзныхъ дорогъ пользуются лишь отдѣльныя лица, въ нѣкоторыхъ государствахъ установленъ спеціальный налогъ на движеніе по желѣзнымъ дорогамъ. Во Франціи уже съ 1838 г. существуетъ обложеніе платы, взимаемой съ пассажировъ; въ 1855 г. налогъ распространенъ и на товары большой скорости, при чемъ взимается $^1/_{10}$ стоимости мѣстъ и платы за перевозку товара. Въ Россіи съ 1879 г. введенъ особый госуд. желѣзнодорожный С. съ пассажирскихъ билетовъ, въ размѣрѣ 25% съ цѣны билетовъ 1 и 2 класса и 15% съ цѣны билетовъ 3 класса, а съ пассажирскаго багажа и товаровъ большой скорости — въ размѣрѣ 25% съ провозной платы. Введеніе этого С. повело къ увеличенію пассажировъ 3 класса на счетъ перваго и второго, что въ первое время послужило причиной недобора по пассажирскому движенію для многихъ желѣзнодорожныхъ линій. Подобные налоги на движеніе единогласно осуждаются и теоріей, и практикой, какъ задерживающіе правильное развитіе народнаго богатства. У насъ введеніе государственнаго желѣзнодорожнаго С. чрезвычайно вредно отразилось въ особенности на перевозкѣ грузовъ большой скорости: съ 10 милл. пудовъ въ 1878 г. перевозка грузовъ большой скорости сразу понизилась до 6800 тыс. пудовъ въ слѣдующемъ году и 5800 тыс. пудовъ въ 1882 г., и если она въ 1891 г. возросла до 13 милл. пд., то это увеличеніе произошло благодаря развитію перевозки грузовъ по документамъ большой скорости, но по тарифу малой, именно грузовъ скоропортящихся: такая перевозка была освобождена отъ государственнаго С. Доходъ казны отъ государственнаго желѣзнодорожнаго С. въ 1897 г. равнялся 9734267 руб.

Сборы.—Грубо измельченныя разрѣзываніемъ или толченіемъ части лѣкарственныхъ растеній называются С. Корни, корневище, кора, травы, листья и цвѣты составляютъ матеріалъ для сборовъ. Мелкіе плоды, какъ анисъ, тминъ, укропъ, можжевеловыя ягоды и др. превращаются въ крупный порошокъ. Нѣкоторые цвѣты и безъ измельченія употребляются въ видѣ С., напр. цвѣты ромашки, тысячелистника, лепестки розы, бузинный цвѣтъ, липовый цвѣтъ и др. Для просѣванія сборовъ, служащихъ для настоя или отвара, пользуются ситами и рѣшетами. Для назначенія медикаментовъ въ видѣ С. пригодны только такія средства, при употребленіи которыхъ не требуется точной дозировки. Въ настоящее время С. выписываются врачами крайне рѣдко. Изъ С. чаще другихъ въ аптекахъ заготовляются: *ароматный С.* (душицы обыкновенной 4 ч., перечной мяты 4, тиміана 2 ч., цвѣтовъ лаванды 2 ч., гвоздики 1 ч.) —большею частью снаружи для сухихъ припарокъ и травяныхъ подушечекъ, для ваннъ ($^1/_2$ — 1 фн. на ванну). *Ароматный С. для ваннъ* (цвѣты ромашки, лаванды, листья кудрявой мяты, листья розмарина; богородская трава, корневище ира по равной части); *мягчительный С.* (обыкновенной ромашки, корня проскурняка, цвѣтовъ мальвы, травы донника по 1 ч. и 2 ч. толченаго льняного сѣмени; снаружи для припарокъ). *Сенъ-Жерменовъ слабительный С.* (16 ч. александрійскихъ листьевъ, 10 ч. бузиннаго цвѣта, по 5 ч. истолченныхъ укропнаго сѣмени и аниса, 3 ч. сеньетовой соли) принимается настой изъ 1 чайной ложки на 1 чайную чашку; *грудной чай* или *С.* (8 ч. измельченнаго корня проскурняка, 3 ч. лакричнаго корня, 1 ч. корневища флорентійскаго касатика, 4 ч. измельченныхъ листьевъ бѣлокопытника, 2 ч. цвѣтовъ коровяка, 2 ч. звѣздчатаго аниса), чайная ложка заваривается на стаканъ воды. *Д. К.*

Сборы войскъ — для совмѣстнаго обученія обыкновенно производятся въ лѣтнее время и составляютъ главный предметъ лагерныхъ занятій. Ежегодно на предстоящее лѣто окружными штабами составляются проекты расписанія С., представляемые на Выс. утвержденіе; лишь въ отдаленныхъ округахъ (Приамурскомъ и бывшемъ Иркутскомъ) С. производятся по расписаніямъ, окончательно составляемымъ на мѣстахъ. Общая продолжительность С.—около 4 мѣсяц. Начинаются они и оканчиваются въ разное время, въ зависимости, главнымъ образомъ, отъ климатическихъ условій. С. подраздѣляются на частные, спеціальныя, общіе и подвижные. *Частные* С. — это С. войсковыхъ частей. Пѣхота и кавалерія для начала занятій въ частныхъ С. сводится къ полковымъ штабамъ; пѣхотные полки, для прохожденія курса стрѣльбы, сосредоточиваются при дивизіонныхъ или бригадныхъ стрѣльбищахъ. *Спеціальные* С. установлены артиллерійскіе, кавалерійскіе и для полевыхъ инженерныхъ войскъ. Первые продолжаются отъ 6 до 8 недѣль, при окружныхъ полигонахъ. Во вторые собираются всѣ части кавалеріи и конной артиллеріи въ Петербургскомъ, Варшавскомъ, Виленскомъ, Кіевскомъ и Одесскомъ округахъ. *Общими* называются С. войскъ различныхъ родовъ оружія; обычная ихъ продолжительность—около 4 недѣль; заканчиваются они обыкновенно маневрами или подвижными С. Пунктами наиболѣе крупныхъ общихъ С. являются: Красное село (близъ СПб.), Варшава, Брестъ-Литовскъ, Межибужье и Чугуевъ. *Подвижные* С. введены въ Россіи съ 1885 г.; они сопровождаются ежедневными передвиженіями по разнообразной и мало знакомой войскамъ мѣстности; продолжаются около 2 недѣль.

Сборы повѣрочные (воен.) — см. XXIV, 15.

Сборы учебные (воен.) *чиновъ запаса и ратниковъ ополченія*— имѣютъ цѣлью дать нѣкоторую подготовку къ военному дѣлу тѣмъ лицамъ, которыя вовсе не проходили дѣйствительной службы, и освѣжить знанія тѣхъ, которыя перечислены въ запасъ или ополченіе изъ войскъ. На основаніи 24 ст. уст. о воинск. пов., запасные чины могутъ быть призываемы военнымъ или морскимъ министерствомъ въ учебные С., но не болѣе

2 разъ въ теченіе всего срока нахожденія въ запасѣ, и каждый разъ не долѣе, какъ на 6 недѣль. Изъ ратниковъ ополченія въ учебные С., также не болѣе 2 разъ и на тотъ же срокъ, могутъ быть призываемы, съ Высочайшаго соизволенія, принадлежащіе къ четыремъ младшимъ возрастамъ ополченія перваго разряда, т. е. зачисленные въ этотъ разрядъ при послѣднихъ четырехъ призывахъ новобранцевъ (ст. 327). На время С. запасные и ополченцы подчиняются дѣйствію военно-уголовныхъ законовъ; первые—въ полномъ объемѣ, вторые—съ нѣкоторыми ограниченіями. По военнымъ законамъ и тѣ, и другіе отвѣчаютъ и за неявку къ уч. С. До 1887 г. призывъ запасныхъ въ учебные С. не практиковался, отчасти въ виду значительности сопряженныхъ съ нимъ расходовъ, отчасти потому, что до тѣхъ поръ запасъ состоялъ изъ лицъ, долго служившихъ подъ знаменами, а часть ихъ принимала участіе и въ послѣдней войнѣ. Первый С. ополченцевъ былъ произведенъ въ 1890 г. Нынѣ учебные С. производятся систематически, ежегодно: ратниковъ ополченія — на 4 недѣли, а запасныхъ, въ зависимости отъ срока, проведеннаго ими въ войскахъ, и отъ принадлежности къ тому или другому роду оружія—на время отъ 2 до 4 недѣль. Запасные нижніе чины кавалеріи и конной артиллеріи до настоящаго времени въ уч. С. еще не призывались. По свѣдѣніямъ за 1897 г., въ уч. С. того года было всего призвано изъ запасныхъ нижнихъ чиновъ пѣхоты, пѣшей полевой и крѣпостной артиллеріи, сроковъ службы 1887 и 1892 гг., 166021 чел.; изъ нихъ отбыли С. 135175 челов. (81,42%) и не приняли участія въ С. 30846 челов. (18,58%), въ томъ числѣ уклонилось безъ законныхъ причинъ 9952. Обученіе продолжалось: для запасныхъ крѣпостной артиллеріи—4 недѣли, для однолѣтковъ пѣхоты и запасныхъ полевой артиллеріи—3 недѣли, для старослуживыхъ пѣхоты — 2 недѣли. Запасные собираются при частяхъ войскъ по особому назначенію; изъ нихъ формируются отдѣльныя строевыя единицы (батальоны, роты, батареи), съ назначеніемъ въ эти единицы необходимаго числа состоящихъ на дѣйствительной службѣ офицеровъ и унтеръ-офицеровъ. Запасные на время С. получаютъ форменную военную одежду; ратники ополченія отбываютъ С. въ своемъ платьѣ (имъ выдаются лишь ополченскіе кресты, для ношенія на шапкѣ). Въ видахъ увеличенія подготовленнаго контингента запасныхъ офицеровъ, въ 1899 г. (прик. по воен. вѣд. № 104) установлены особыя правила объ уч. С. состоящихъ въ запасѣ прапорщиковъ и вольноопредѣляющихся 1-го разряда. На основаніи этихъ правилъ, всѣ прапорщики запаса и вольноопредѣляющіеся 1-го разряда должны, за время нахожденія въ запасѣ, отбыть два раза уч. С., каждый разъ въ теченіе полныхъ 6 недѣль. Передъ окончаніемъ С. вольноопредѣляющіеся подвергаются испытанію въ практической подготовкѣ по командованію и управленію частями роты и эскадрона, послѣ чего допускаются къ держанію экзамена на чинъ прапорщика запаса и производятся въ этотъ чинъ.—Учебные С. запаса, резерва, ландвера и т. п. практикуются и во всѣхъ иностранныхъ арміяхъ. Въ Германіи чины запаса, во время пребыванія въ резервѣ, могутъ быть созываемы 2 раза, на 8 недѣль; чины ландвера — 2 раза, на 2 недѣли. Въ Австріи резервисты могутъ быть собираемы до 3 разъ, на 4 недѣли, а общая продолжительность уч. С. запаса ландвера и гонведа опредѣлена въ 24 недѣли. Во Франціи чины резерва призываются 2 раза на 4 недѣли, чины территоріальной арміи—1 разъ, на 2 недѣли. Ср. А. Редигеръ, «Комплектованіе и устройство вооруж. силы». *К.-К.*

Сбросъ—см. Слой.

Сбруя—см. Рабочій скотъ.

Сбытъ—см. Торговля.

Сбѣгъ древеснаго ствола—разница между діаметрами, измѣренными на различной высотѣ; обыкн. С. составляетъ отъ ¼ до 1 врш. на сажень высоты, стволы съ малымъ С. называютъ *полнодревесными*, съ большимъ—сбѣжистыми.

Сбѣгъ судна—см. Спускъ судна.

Свада (древне-рус.)—ссора, распря, также битва, драка; по «Русской Правдѣ» (пространной редакціи), убійство безъ С. является квалифицированнымъ и наказуемо больше обыкновеннаго.

Свадебные плачи — см. Причитанія, XXV, 289.

Свадха (санскр. Svadhâ—свойство, удовольствіе, сладкій напитокъ, подносимый тѣнямъ предковъ): 1) одно изъ многочисленныхъ олицетвореній позднѣйшей индійской миѳологіи, «жертва». По однимъ источникамъ, С. — дочь Дакши и Прасути, по другимъ—дочь Агни. Находится въ извѣстномъ отношеніи къ классу обожествляемыхъ предковъ или Питарасъ; изображается женою однихъ изъ нихъ и матерью другихъ. 2) Жертва отцамъ —«питарамъ», а также жертвенное восклицаніе, произносимое при такомъ жертвоприношеніи. Въ этомъ значеніи С. встрѣчается уже въ Ригведѣ.

Свадьба (юрид.) — окончательный актъ заключенія брака, придающій послѣднему полную юридическую силу. Въ современномъ правѣ С. въ этомъ юридическомъ смыслѣ совпадаетъ съ понятіемъ *вѣнчанія* (см.); свадебные обряды въ настоящее время являются не юридическими, а бытовыми актами. До установленія церковныхъ формъ брака—въ Западной Европѣ и Россіи, а въ настоящее время—у народовъ, стоящихъ на низшей степени культуры, и отчасти въ русскомъ обычномъ правѣ, С. распадалась на нѣсколько самостоятельныхъ актовъ. Важнѣйшими изъ нихъ были похищеніе дѣвушки (позднѣе—договоръ о бракѣ съ ея родителями или опекунами; см. Обрученіе) и плотское совокупленіе, а послѣ образованія договорной формы — еще промежуточный между договоромъ и совокупленіемъ актъ торжественной передачи невѣсты жениху. Юридическая сила этихъ трехъ актовъ въ разное время, повидимому, не была одинакова. Лишь на очень древней ступени похищеніе и совокупленіе, а затѣмъ договоръ, передача и совокупленіе совпадали въ одинъ юридическій актъ, непосредственно слѣдуя другъ

за другомъ. Когда бракъ сдѣлался куплей невѣсты или договоромъ выкупа ея у родителей, а цѣна за дѣвушекъ еще была высока, она не могла быть выплачена сразу; при договорѣ она лишь обѣщалась въ торжественной формѣ (старый формальный контрактъ); согласно съ этимъ отсрочивалась и передача дѣвушки до уплаты цѣны. С., такимъ образомъ, отдѣлилась отъ обрученія (см.), юридическая сила котораго долго еще охранялась закономъ предпочтительно передъ моментомъ С. Въ послѣдней продолжали совмѣщаться два акта: передача жениху дѣвушки и плотское совокупленіе; позднѣе и эти акты раздѣлились, и средневѣковые юристы много спорили, какому изъ нихъ слѣдуетъ придать рѣшающую юридическую силу. Новѣйшія изслѣдованія указываютъ на связь между значеніемъ различныхъ юридическихъ моментовъ С. и имущественными отношеніями супруговъ. Когда невѣста стала надѣляться приданымъ и особенно недвижимостями, передача послѣднихъ совершалась, естественно, въ моментъ окончательной передачи невѣсты; въ связи съ этимъ ко второму моменту С. (передача дѣвушки) перешла и преимущественная юридическая сила. Въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ вступленіе въ бракъ создавало полную общность имуществъ, права жены окончательно устанавливались вмѣстѣ съ установленіемъ полной плотской близости, вслѣдствіе чего и наибольшую силу въ бракозаключительномъ правѣ получило плотское совокупленіе. Во многихъ мѣстностяхъ окончательныя права общности устанавливались—а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ (остз. право) устанавливаются и теперь—удачнымъ результатомъ сожитія, т. е. рожденіемъ ребенка. И послѣ образованія церковной формы брака указанные три момента бракозаключенія и два момента С. еще различались по своей юридической силѣ. Теперь моментъ вѣнчанія при церковномъ бракѣ и совершеніе оффиціальныхъ торжественныхъ формъ при гражданскомъ бракѣ поглотили всѣ остальные моменты. Юридическая исторія С. лучше всего разработана по памятникамъ германскаго права, на основаніи котораго возстановлена и указанная эволюція С. См. Schröder, «Deutsche Rechtsgeschichte» (3 изд.); Heusler, «Institutionen des deutschen Privatrecht» (II); Lehmann, «Verlobung und Hochzeit nach den nordgermanischen Rechten», а также литературу подъ сл. Обрученіе. *В. Н.*

Свадьба (этногр.)—у всѣхъ такъ назыв. арійскихъ народовъ представляетъ циклъ знаменательныхъ обрядовъ и пѣсенъ, бо̀льшею частью сходныхъ или прямо тожественныхъ. Основная причина сходства—психологическая и культурно-историческая: общія въ древности культурно-бытовыя основы и общее міросозерцаніе. Свадебная драма у древне-классическихъ народовъ, преимущественно у римлянъ, и у народовъ славянскихъ, преимущественно у русскихъ, развивается въ такой последовательности:

1) Coemptio . . = обрядовая покупка невѣсты женихомъ или его родителями.
2) Mancipatio imaginaria venditio = Рукобитье, заручины.
3) Auspicii. . . = Гаданіе въ началѣ свадьбы въ домѣ невѣсты.
4) Sex crines; hasta chelibaris. = Обрядовое расчесыв. косы.
5) Nubere flammeum . . . = Очепины, обрядное покрываніе головы невѣсты.
6) Pellis lanata. = Обрядовое сажаніе молодыхъ на овечій мѣхъ.
7) Verti circum aras . . . . = Обхожденіе вокругъ стола, круговращательный танецъ вокругъ дѣжи или короваz.
8) Libum farreum, mustacea . . = Коровай, кормленіе молодыхъ хлѣбомъ и медомъ.
9) Coena nuptialis = Свадебный обѣдъ, пиршество.
10) Dextrarum junctio . . . . = Обрядовое соединеніе рукъ молодыхъ.
11) Domum deductio . . . . = Встрѣча и пріемъ молодыхъ въ домѣ родителей жениха.
12) Aqua accipi = Обрызгиваніе и обливаніе молодыхъ матерью жениха; купаніе ихъ въ рѣкѣ или мытье рукъ у колодца.
13) Igni accipi. . = Встрѣча молодыхъ матерью жениха съ свѣчей въ рукахъ, переведеніе ихъ черезъ зажженный костеръ.
14) Puer felicissimus, Camillus. . . . . = Обрядовое присутствіе дѣтей при печеніи коровая или во время пріѣзда молодого въ домъ невѣсты.
15) Certa et solemnia verba = Пѣснопѣнія, въ родѣ «Мѣсяць дориженьку освитывъ» (Чуб. т. IV, стр. 406).
16) Nuces pueris = Бросаніе дѣтямъ орѣховъ и сластей, осыпаніе молодыхъ хлѣбнымъ зерномъ.
17) Lecti geniales, qui sternuntur puellis nubentibus (въ атріумѣ) . . . . . = Помѣщеніе молодыхъ въ коморѣ; брачная постель на снопахъ жита.
18) Посвященіе брачнаго покрывала Герѣ = «Скрываніе» молодой въ церкви.
19) Repotia . . = Пирушка въ домѣ родителей жениха, нѣсколько дней спустя послѣ свадьбы.

Къ С. у всѣхъ культурныхъ народовъ пріурочено много повѣрій, примѣтъ, пѣсенъ и обрядовъ, выражающихъ не только общую народную психологію, свойственную всѣмъ народамъ на извѣстной ступени культуры, но и

психологію даннаго народа, въ зависимости отъ культурно-исторической и бытовой обстановки. Малорусская С. отличается торжественностью; пѣсни и обряды распредѣлены довольно равномѣрно; соблюдено строгое различеніе между отдѣльными актами свадебной драмы. Любопытной особенностью малорусской С. представляется обиліе хлѣбныхъ обрядовъ и пѣсенъ. Обрядовое употребленіе хлѣба на малорусской С. не представляется сухой и безсмысленной формальностью: оно оживлено и объяснено пѣснями. Великорусской С., какъ цѣльнаго и своеобразнаго проявленія великорусскаго быта, нѣтъ. Слѣдуетъ отличать С. средне-русскую отъ сѣверно-и восточно-русской; между ними мало сходства. Средно-русская С. имѣетъ общеславянскій характеръ, походитъ на бѣлорусскую, малорусскую, сербскую, болгарскую, какъ по пѣснямъ, такъ и по обрядамъ. Россія сѣверная и сѣверо-восточная относительно свадебнаго ритуала представляетъ нѣчто исключительноо въ славянскомъ мірѣ: обряды немногочисленны и однообразны, пѣсни чрезвычайно длинны и тоскливы. «Вытье» невѣсты и ея подругъ наполняетъ брачный пиръ. На С. первую роль играетъ колдунъ. Всѣ его боятся, угощаютъ и ублажаютъ. Колдунъ чванится, ломается, задаетъ тонъ всей свадьбѣ и подчасъ деспотически командуетъ молодыми и поѣзжанами. Обрядовый хлѣбъ на великорусскихъ С. представляется явленіемъ второстепеннымъ. Важную роль здѣсь играетъ, между прочимъ, баня. Вообще, во всемъ строѣ и тонѣ сѣверно-русской С. проглядываетъ что-то суровое, жесткое и тоскливое. Характерной особенностью болгарской С. представляется *кишкекъ* или каша пшеничная, приготовленная торжественнымъ образомъ; это—древнѣйшая форма жертвоприношенія хлѣба. Рядомъ съ *кишкекомъ* стоитъ *кравай*. Замѣчательна еще болгарская *бучка*, какъ остатокъ жертвоприношенія волосъ. Въ сербской и хорватской С. сохранились многія черты древняго поклоненія домашнему очагу. Въ чешской С. характерную роль играетъ пѣтухъ, какъ остатокъ древняго жертвоприношенія. Польская С. потеряла почти все древнее, архаическое: она состоитъ изъ двухъ или трехъ болѣе или менѣе роскошныхъ угощеній родныхъ и знакомыхъ новобрачныхъ. Въ свадебныхъ обрядахъ сохранились, въ видѣ культурныхъ переживаній, обломки древняго быта и всѣ пережитыя стадіи исторіи брака, сохранилась древняя религіозно-миѳическая и этическая символика. Остатками «умыканія» (т. е. похищенія) дѣвицъ служатъ: 1) обычай сватовъ являться въ домъ отца невѣсты въ видѣ путешественниковъ, поздно вечеромъ или ночью, 2) аллегорическій разсказъ о преслѣдованіи куницы, 3) искусственная преграда у воротъ невѣсты, 4) стрѣльба изъ ружей (первонач. изъ луковъ), 5) употребленіе знамени (застава, корогва, хоругвь—соб. знамя, откуда сл. хорунжій), 6) многочисленность поѣзжанъ жениха, 7) джигитовка, 8) высылка вмѣсто невѣсты копья (у сибирскихъ крестьянъ), 9) стукъ въ двери, 10) пусканіе стрѣлы въ окно дома невѣсты (въ малор. и бѣлор. пѣсняхъ), 11) борьба передъ воротами невѣсты, 12) пуганіе лошади жениха, 13) прятаніе невѣсты (въ Пермской губ., въ Буковинѣ и др.), 14) просьбы родныхъ невѣсты о пощадѣ (у сербовъ лужицкихъ), 15) женихъ и его поѣзжане садятся за столъ въ шапкахъ, 16) вооруженіе брата невѣсты саблей, 17) обычай дружка бить плетью по стѣнамъ и столу, 18) пѣсенная перебранка поѣзжанъ жениха и невѣсты, 19) вѣнчаніе поздно вечеромъ, 20) внесеніе молодой на рукахъ въ домъ молодого, 21) сниманіе съ ея лица покрывала кнутовищемъ, 22) освѣщеніе ея лица, 23) притворное бѣгство молодой (въ Владим. губ., въ Германіи), 24) притворные побои и рваніе косы, 25) оберeганіе опочивальни молодыхъ вооруженными. Многіе обряды и пѣсни напоминаютъ о старинной продажѣ-куплѣ невѣсты, замѣненной у культурныхъ народовъ взаимнымъ согласіемъ молодыхъ. Къ куплѣ относятся всѣ формы куничнаго выкупа, хотя-бы въ видѣ современнаго германскаго Biergeld, «der Braut zu Ehren». Къ С.-куплѣ относятся: 1) торгъ и пропой невѣсты, 2) продажа косы, 3) рукобитье, 4) прикладываніе ко лбу невѣсты монеты, 5) выкупъ сундука, 6) обрядовой подмѣнъ невѣсты, 7) соединеніе рукъ молодыхъ, въ смыслѣ передачи дѣвушки въ собственность жениха. Особую группу свадебныхъ обрядовъ и пѣсенъ составляютъ символизирующіе подчиненіе женщины мужчинѣ: ударъ невѣсты плеткой, разуваніе молодого (упом. уже въ Лаврентьевской лѣтописи подъ 980 г.) и др. Въ свадебныхъ пѣсняхъ и обрядахъ (преимущ. коровайныхъ) сохранилось воспоминаніе о древнемъ культѣ солнца: важную роль на С. играютъ древніе символы солнца—вѣнокъ. свѣча, круглый хлѣбъ. Въ древнемъ быту, съ цѣлью задобрить боговъ-покровителей брака и расположить ихъ въ пользу новобрачныхъ, имъ предлагали угощеніе. Предметы и пріемы кормленія боговъ измѣнялись съ развитіемъ культуры, сообразно съ мѣстными условіями домашняго быта и со степенью зажиточности вступавшихъ въ бракъ. При господствѣ пастушескаго быта, жертвоприношеніе богамъ состояло въ закланіи животныхъ, преимущественно коровы, и въ возліяніи молока. Съ развитіемъ земледѣльческаго быта стало преобладать жертвоприношеніе хлѣба. Въ пустынныхъ и лѣсистыхъ мѣстахъ грубыя формы жертвоприношенія удерживались долѣе, чѣмъ въ странахъ болѣе богатыхъ отъ природы или расположенныхъ по бойкому водному торговому пути. Богатые люди и въ періодъ земледѣльческой культуры предпочитали принесеніе въ жертву животныхъ, въ особенности крупныхъ, въ торжественныхъ случаяхъ—въ большомъ даже числѣ (гекатомбы). Бѣдные люди поневолѣ ограничивались жертвоприношеніемъ мелкихъ животныхъ, чаще всего пѣтуха; но такъ какъ жертвоприношеніе коровы въ нѣкоторыхъ случаяхъ считалось необходимымъ, по религіозно-миѳическимъ представленіямъ, связаннымъ съ этимъ животнымъ, то возникло обыкновеніе приносить въ жертву изображеніе коровы изъ тѣста. Самое жертвоприношеніе хлѣба прошло нѣсколько ступеней развитія, согласно съ способами

приготовленія хлѣбной пищи. На низшей ступени земледѣльческой культуры въ пищу, а, слѣдовательно, и для жертвоприношенія употреблялись или хлѣбныя зерна, болѣе или менѣе поджаренныя, или хлѣбная кашица, т. е. тѣ же поджаренныя хлѣбныя зерна, только въ размельченномъ и смоченномъ водой видѣ. Въ жертву приносились и опьяняющіе напитки—сома у индусовъ, гаома у иранцевъ, виноградное вино у греко-италійцевъ, пиво и медъ у германцевъ и славянъ. Въ число важныхъ предметовъ жертвоприношенія входили также волоса ребенка или новобрачныхъ. Волоса были приносимы въ смыслѣ pars pro toto (часть вмѣсто цѣлаго); по внутреннему своему значенію, это—прямая замѣна жертвоприношенія человѣка, непосредственно слѣдующая за эпохой каннибализма. Остаткомъ этого обычая служитъ обрѣзываніе или подрѣзываніе косы невѣсты передъ вѣнчаніемъ. Въ свадебныхъ пѣсняхъ и обрядахъ есть прямыя указанія, что жертвоприношеніе сопровождалось слѣдующими торжественными дѣйствіями: поднимались и опускались, клали на молодыхъ правую руку, обращались въ правую сторону, соблюдали круговращательное движеніе или танецъ, приводившій, при усиленномъ темпѣ, въ вакхическій религіозный экстазъ. Приношеніе яствъ и напитковъ богамъ сопровождалось молитвами и гимнами. Языческая молитва по содержанію близко подходила къ заговору: она имѣла стихотворную форму и пѣлась однимъ лицомъ или цѣлымъ собраніемъ молящихся. Въ древнее время многія свадебныя пѣсни представляли собой молитвы, обращенныя къ богамъ-покровителямъ брака и заключавшія въ себѣ просьбу новобрачныхъ и всего ихъ рода о ниспосланіи имъ богатства и чадородія. Были особаго рода религіозныя пѣсни (certa et solemnia verba римлянъ), свободныя отъ узкихъ утилитарныхъ цѣлей. Въ нихъ воспѣвался бракъ солнца и земли, или солнца и луны, мѣсяца и вечерней звѣзды, какъ священный прототипъ брака человѣческаго. Между молитвами и религіозными пѣснями не было рѣзкой разграничительной черты: религіозная пѣсня въ честь и славу боговъ легко переходила въ молитвенную просьбу о ниспосланіи благъ земныхъ, какъ это, между прочимъ, можно и нынѣ видѣть въ колядкахъ, гдѣ прославленіе солнца и мѣсяца послѣдовательно переходитъ въ прославленіе домохозяина и его жены. Музыка при свад. обрядахъ въ древности не имѣла самостоятельнаго значенія и служила акомпаниментомъ пѣнію. Кромѣ культа солнца, свадебный ритуалъ славянскихъ народовъ сохранилъ культъ домашняго очага, черты древеснаго анимизма и почитанія водныхъ источниковъ. Выдающееся положеніе солнца въ свадебныхъ обрядахъ славянскихъ народовъ обусловлено было ихъ преданностью земледѣлію. Религіозно-миѳическіе элементы С. у однихъ славянскихъ народовъ сохранились лучше, у другихъ слабѣе. Юго-восточные славяне въ этомъ отношеніи оказались болѣе консервативными, чѣмъ славяне западные. См. монографіи г. Ящуржинскаго (въ «Рус. Фил. Вѣстн.» 1880 г. и отдѣльно); Сумцова, «О свад. обрядахъ, преимущ. русскихъ» (диссерт., 1881), «О религ.-миѳич. значеніи малор. С.» («Кіев., Старина», 1885), «О вліяніи греко-римск. свадебнаго ритуала» (ib., 1886); Ѳ. Волковъ, «Rites et usages nuptiaux en Ukraine» (въ «Antropologie», II и отд.—большое и цѣнное изслѣдованіе); Довнаръ-Запольскій, «О бѣлор. С.» (въ «Этногр. Обозр.»—также обширное и цѣнное изслѣд.); Охримовичъ, «Объ отраженіи въ малорос. С. древняго патріархата» (тамъ же; изслѣдованіе большое, но одностороннее и съ преувеличеніями). Для изученія великорусскихъ и бѣлор. С. болѣе всего даютъ сборники Шейна, Терещенка («Бытъ русск. нар.»), «Этногр. Сборники» изд. географ. общ., сборники Добровольскаго и Романова. Весьма подроб. и цѣнный библіограф. указатель многочисленныхъ сборниковъ свад. пѣсенъ см. въ «Обычномъ правѣ» Якушкина (I—II). О малорус. С. обширные матеріалы въ сб. Чубинскаго («Труды Этн. Стат. Эксп.», IV т.), Головацкаго («Галиц. пѣсни»), Иванова («Жизнь и творч. крест. Харьк. губ.» 1898), Гринченка въ III т. «Этногр. Матеріал.», въ «Основѣ» 1862, IV, «Кіев. Стар.» 1883, II, 1896, XI. Библіографія малор. свад. пѣс. и обрядовъ въ III т. «Этногр. Матер.» Гринченка и отчасти въ «Кіев. Стар.», 1896, XI (въ примѣч. ред. къ статьѣ Ящуржинскаго о малор. С.). О Болгарск. С. въ «Сборн. за нар. умотв.» (I—XV) и въ сборникахъ Верковича, Качановскаго, Чолакова, Каравелова, Княжескаго, бр. Миладиновыхъ. О Сербской С. въ «Гласникъ» (1867, V); Kanitz, «Serbien»; Rajajaczich, «Das Leben d. Südslawen».—Польская С. во мн. томахъ «Lud» Кольберга, въ журн. «Wisla», Wojcicki, «Piesni» Сиди, въ новѣйшемъ сб. Федоровскаго. Чешская С. въ разн. книжкахъ журн. «Česky Lid» (см. въ погодныхъ указателяхъ), «Kulda», «Swadba», «Časop. česk. Musea» (1859, I), Gumlork—«Staroč. obyc.» (I), Erben—«Prost. čes pis.». Изъ другихъ матеріаловъ весьма цѣнны собраніе древнихъ индійскихъ свадебныхъ гимновъ Винтерница, изслѣдованіе Росбаха о древне-римской С., матер. о свад. обыч. и пѣс. кавказскихъ народовъ въ XXV томахъ «Сборн. матер. для изуч. Кавказа». При спеціальномъ изученіи свадебныхъ пѣсенъ и обрядовъ важное значеніе имѣютъ и общіе научные труды по исторіи семьи—Моргана, Баховена, М. Ковалевскаго, Энгеля, Загоровскаго («О разводѣ») и др. *Н. Сумцовъ.*

Свазилендъ (англ. Swaziland) — страна въ Южной Африкѣ, состоящая подъ управленіемъ Трансвааля; расположена между восточно-африканскими колоніями Португаліи, Тонгалендомъ и Трансваалемъ. 18140 кв. км.; 41000 жит., въ томъ числѣ бѣлыхъ около 1000, остальные кафры. Гористая, хорошо орошенная, плодородная страна изобилуетъ лѣсами и полезными ископаемыми; особенно пригодна для скотоводства. Въ мѣстностяхъ, лежащихъ на высотѣ 500—1500 м. надъ уровнемъ моря, возможны самыя разнообразныя сельско-хозяйственныя культуры, но туземцы ограничиваются производствами продуктовъ для внутренняго потребленія, такъ какъ вывозъ, по отсутствію путей сообщенія, въ настоящее

время невозможенъ. Разводится табакъ и овесъ, въ послѣднее время кофе. Нашествія саранчи производили иногда такія опустошенія, что трансваальское правительство вынуждено было ввозить маисъ и муку. Много вреда причиняетъ скотоводамъ муха цеце. Разработка золота, олова и каменнаго угля (антрацита) до сихъ поръ рѣдко достигала крупныхъ результатовъ. До 1898 г. въ С. добыто 21913 тоннъ золотосодержащей руды, изъ которыхъ получено 1288 унцій золота, стоимостью въ 4344 фн. стерл., и 2260 тоннъ гравія, содержащаго олово. Иностранные товары ввозятся въ С., главнымъ образомъ, черезъ бухту Делагоа; ввозъ черезъ Наталь-Трансваалъ не превышаетъ 3000 фн. стерл. Съ 1889 г., когда различныя горнопромышленныя предпріятія, не дававшія прибыли, пріостановили работы, торговля съ С. мало развивалась. По даннымъ 1896 г. (неполнымъ) ввозъ достигалъ 67369 фн. стерл., въ томъ числѣ на 19294 фн. стерл. спиртныхъ напитковъ и пива, на 13631 фн. стерл. колоніальныхъ товаровъ, на 14945 фн. стерл. металлическихъ издѣлій, плуговъ и машинъ, на 6886 фн. стерл. суконъ. Богатства С. стали привлекать поселенцевъ изъ буровъ и англичанъ, слѣдствіемъ чего явилось соперничество между Англіей и Трансваалемъ изъ-за господства въ странѣ. Фактическими хозяевами края сдѣлались буры, вслѣдствіе чего Англія вынуждена была въ 1890 г. согласиться на совмѣстное управленіе страною представителями обѣихъ державъ, а конвенціей 14 февр. 1895 г. предоставила С. въ исключительное управленіе Трансвааля, но съ тѣмъ, чтобы страна эта не считалась интегральною частью Южно-Африканской республики. Номинальнымъ правителемъ страны остался король Н'Буну, въ подчиненіи которому состоятъ 30 вождей. Въ началѣ 1898 г. Н'Буну, вызванный въ Бремерсдорфъ къ отвѣту за убійство одного изъ вождей, поднялъ возстаніе. Когда въ С. появилось войско буровъ, онъ бѣжалъ въ британскія владѣнія, послѣ чего главою народа Свази провозглашена была королева-мать. Послѣ переговоровъ съ губернаторомъ Капской земли, Н'Буну былъ выданъ трансваальскому правительству и присужденъ, за покровительство разбоямъ, къ штрафу въ 500 фн. стерл. Фактическое управленіе С. находится въ рукахъ комиссара трансваальскаго правительства, которое тратитъ на администрацію С. около 42 тыс. фн. стерл., тогда какъ доходы съ него не превышаютъ 2—3 тыс. фн. стерл.

Свайка—народная игра; заключается въ томъ, чтобы толстоголовымъ гвоздемъ попасть въ кольцо на землѣ.

Свайка—инструментъ, служащій для такелажныхъ работъ; состоитъ изъ утоняющагося на одномъ концѣ куска желѣза, круглаго сѣченія. С. пробиваютъ пряди тросовъ при дѣланіи узловъ, сплесней и т. д.

Свайники (Strongylidae) — семейство класса круглыхъ червей или нематодъ (Nematodes), ведущихъ паразитическій образъ жизни. Характеризуются расширенной передней кишкой (хотя и не постоянно), образующей ротовую полость и капсулу, снабженную подчасъ особыми крючьями, 6 сосочками, окружающими ротъ, и колоколообразнымъ расширеніемъ задняго конца тѣла самцовъ, образующимъ такъ называемую совокупительную сумку (bursa copulatrix), вооруженную двумя (рѣже одной) спикулами. Къ сем. С. относится 7 родовъ, съ многими видами, паразитирующими въ взросломъ состояніи не только въ кишечникѣ, но и другихъ органахъ позвоночныхъ, по преимуществу млекопитающихъ; нѣкоторые виды являются весьма опасными для человѣка (см. Глисты, т. VIII, стр. 878—879, табл. II, рис. 12 и 31).

В. Ш.

Свайнсонъ (Вильямъ Swainson)—англ. зоологъ, род. въ 1799 г. Большую часть жизни посвятилъ путешествіямъ. Съ 1820 по 1841 прожилъ съ семьей на Новой Зеландіи. Главнѣйшіе труды С. посвящены описанію раковинъ моллюсковъ, птицъ и отчасти насѣкомыхъ. Имъ описанъ и открытъ цѣлый рядъ новыхъ формъ. Общія его сочиненія касались отношенія отдѣльныхъ группъ позвоночныхъ и вопросовъ классификаціи, при чемъ онъ ввелъ такъ наз. пятерную систему классификаціи, не имѣвшую, впрочемъ, успѣха. Главные труды: «The characters of several rare and undescribed Shells». Philos. Magaz.» (т. 61, 1823), «On the series of Nature and the relation of Animals» («Entomol. Magaz.», 1827), «System of Zoology» (1829), «Zoological Ilustration Isis» (1829), «A synopsis of the Birds discovered in Mexico by W. Bullock sen. and jun.» («Philos. Mag.», 1827) и др.

В. М. Ш.

Свайныя постройки (Pfahlbauten, palafittes, habitations lacustres)—такъ называются жилыя помѣщенія, построенныя на сваяхъ, надъ водой, въ озерахъ, рѣкахъ, болѣе спокойныхъ морскихъ бухтахъ, а мѣстами и на сушѣ, въ болотистыхъ, подверженныхъ наводненіямъ мѣстностяхъ, иногда же, повидимому, и при отсутствіи такихъ условій, по унаслѣдованной привычкѣ, изъ подражанія предкамъ, имѣвшимъ основательные поводы предпочитать подобный способъ постройки жилищъ. Однимъ изъ первообразовъ такихъ построекъ могли быть у первобытныхъ людей, особенно въ тропической области, въ лѣсахъ, изобилующихъ деревьями-великанами, жилища на деревьяхъ. Тропическіе лѣса (въ Африкѣ, на о-вѣ Борнео) служатъ мѣстопребываніемъ многочисленныхъ видовъ обезьянъ, въ томъ числѣ и крупныхъ антропоморфныхъ — гориллы, чимпанзе, оранга, — устраивающихъ свои логовища на толстыхъ сучьяхъ исполинскихъ деревьевъ. Хотя одно изъ наиболѣе существенныхъ отличій физическаго типа человѣка — его способность къ вертикальному хожденію,— могла выработаться только при условіи жизни преимущественно на землѣ, а не на деревьяхъ, при постепенномъ приспособленіи къ хожденію исключительно на нижнихъ конечностяхъ, вслѣдствіе чего только и могло развиться бо́льшее обособленіе рукъ и ихъ усовершенствованіе, какъ орудій, приспособленныхъ не къ одному хватанію, но къ болѣе разнообразной и сложной работѣ, тѣмъ не менѣе пользованіе деревьями, какъ

болѣе безопасными убѣжищами, могло еще долго сохраняться у человѣка и временами, въ смыслѣ какъ-бы нѣкотораго атавизма, проявляться въ предпочитанiи деревьевъ для своего ночлега, укрытiя отъ непогоды, опасности и т. д. Жилища на деревьяхъ были найдены и въ лѣсахъ тропической Африки, и у нѣкоторыхъ первобытныхъ племенъ Индiи; съ другой стороны, намекомъ на этотъ способъ убѣжища служитъ и бывшiй весьма распространеннымъ обычай хоронить на деревьяхъ, втаскивая завернутый въ шкуры, лубъ, рогожи, трупъ на древесный стволъ и привязывая его тамъ къ толстой вѣтви. Такой обычай былъ встрѣченъ въ различныхъ частяхъ свѣта, начиная отъ Австралiи и южной Азiи до Якутской области и страны сѣвероамериканск. индѣйцевъ. Онъ сохранялся, мѣстами, и въ областяхъ безлѣсныхъ, гдѣ вмѣсто похоронъ на деревьяхъ устраивались помосты на четырехъ столбахъ, и на такой помостъ, иногда въ деревянномъ ящикѣ-гробницѣ, помѣщалось тѣло умершаго. Подобнымъ же образомъ обычай устраивать себѣ жилище на деревьяхъ могъ преобразоваться въ обычай воздвигать искусственные помосты на столбахъ и пользоваться, затѣмъ, этими помостами для постройки на нихъ примитивныхъ шалашей или хижинъ. Этимъ достигалось то удобство, что жилища могли быть просторнѣе и рядомъ могли помѣщаться многiя семьи, въ отдѣльныхъ шалашахъ; кромѣ того, жилища перестали уже быть связанными съ мѣстомъ роста крупныхъ деревьевъ и могли возникать вездѣ, гдѣ представлялись бóльшiя удобства въ смыслѣ добыванiя пищи и сношенiй, при сохраненiи преимущества трудной доступности для враговъ. Въ настоящее время мы встрѣчаемъ еще такiя жилища на сваяхъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Новой Гвинеи, гдѣ папуасы селятся по преимуществу въ тихихъ морскихъ бухтахъ, въ нѣкоторомъ отдаленiи отъ берега, на сваяхъ. Такая свайная деревня бóльшею частью бываетъ соединена съ берегомъ мостками, легко разбираемыми въ случаѣ ожидаемаго нападенiя. Жилища даяковъ о-ва Борнео также построены на сваяхъ, мѣстами имѣющихъ до 20 фт. въ вышину (обыкновенно — ниже), но не на водѣ, а на сушѣ, и притомъ часто въ грандiозныхъ размѣрахъ. Главная хижина — общественный домъ, въ которомъ живетъ неженатая молодежь,— имѣетъ иногда до 500 фт. въ длину; передъ хижинами, на помостѣ, идетъ длинная и широкая веранда, на которой обѣдаютъ, отдыхаютъ, устраиваютъ собранiя, и съ которой сходятъ на землю по столбу съ зарубками, замѣняющему лѣстницу. Этотъ обычай строиться на сваяхъ объясняютъ преимуществомъ его въ смыслѣ защиты отъ нападенiй, безопасности отъ наводненiй и отъ проникновенiя ядовитыхъ гадовъ. Съ подобнымъ обычаемъ селиться на сваяхъ мы встрѣчаемъ кое-гдѣ и въ болѣе культурныхъ мѣстностяхъ, особенно среди рыбачьяго населенiя, а въ прежнiя времена онъ имѣлъ болѣе широкое распространенiе. Геродотъ разсказываетъ о народѣ пэоновъ, жившемъ на Празiйскомъ озерѣ, во Ѳракiи, что жилища ихъ устроены на сваяхъ, на высокомъ помостѣ, сообщающемся узкими мостками съ берегомъ. Сваи вбиваются ими сообща, при чемъ каждый, женясь, долженъ вбить новыя три сваи — а каждый беретъ тамъ много женъ. У каждаго есть на помостѣ хижина и подъемная дверь, открывающаяся къ водѣ; малыхъ дѣтей привязываютъ веревкой за ногу, чтобы они не свалились въ воду; лошадямъ и рогатому скоту даютъ въ пищу рыбу; рыбы тамъ столько, что стоитъ только спустить въ озеро на веревкѣ пустую вершу — и она чрезъ короткое время наполняется рыбою. Что описанiе Геродота не было пустою баснею, доказало открытiе 40 — 45 лѣтъ тому назадъ въ Швейцарiи, на тамошнихъ озерахъ, слѣдовъ многочисленныхъ древнихъ поселенiй на сваяхъ. Зимой 1854 г., вслѣдствiе необычно-низкаго стоянiя воды въ Цюрихскомъ озерѣ, обнаружились въ немъ кое-гдѣ сваи, и ранѣе бывшiя, впрочемъ, извѣстными мѣстнымъ рыбакамъ. Прибрежные жители вздумали воспользоваться этимъ обстоятельствомъ, чтобы отвоевать себѣ у озера лишней земли, захвативъ занятое сваями пространство и отдѣливъ его плотиною. При этихъ работахъ, копаясь среди остатковъ свай, они стали находить обдѣланные камни, кости, черепки. Это обратило вниманiе мѣстныхъ археологовъ (въ особенности Келлера), которые и занялись здѣсь тщательными поисками. Среди основанiй свай, въ илѣ и торфѣ, въ такъ наз. «культурномъ слоѣ», было найдено множество остатковъ древняго быта и при томъ несомнѣнно до-историческаго, эпохи каменнаго вѣка. Найдены были каменные топоры, иногда въ рукояткахъ изъ дерева или оленьяго рога, долота, ножи, наконечники копiй, дубовыя палицы, костяныя шилья, черепки глиняной посуды, грузила отъ неводовъ и т. п. Впослѣдствiи усиленные поиски въ этомъ направленiи привели къ открытiю подобныхъ же С. построекъ въ другихъ озерахъ Швейцарiи, при чемъ изученiе найденныхъ въ ихъ культурномъ слоѣ остатковъ дало возможность составить не только представленiе о различныхъ эпохахъ быта ихъ древнихъ обитателей, но и объ ихъ обстановкѣ, объ окружавшей ихъ флорѣ и фаунѣ. Весьма многiя изъ этихъ построекъ погибли, очевидно, отъ пожара, что и благопрiятствовало сохраненiю въ бóльшемъ числѣ и въ бóльшей сохранности предметовъ быта. Случавшiеся отъ неосторожности или отъ намѣреннаго поджога (напр. подкравшимися ночью врагами) пожары заставляли жителей думать только о спасенiи, захватывая лишь кое-что; все остальное оставлялось на мѣстѣ и падало во время пожара на дно озера. Камню при этомъ, конечно, ничего не дѣлалось, а другiе предметы хотя и обгорали, но, попадая въ воду, въ илъ, могли сохраниться тамъ въ теченiе неопредѣленнаго времени, при чемъ обугливанiе только предохраняло ихъ отъ гнiенiя. Этимъ объясняется, почему могли сохраниться не только многiе костяные и глиняные предметы, но даже такiе, какъ веревки, куски рогожъ и тканей, обугленные плоды, сѣмена и т. п. Въ результатѣ явилась возможность возсозданiя, до извѣстной степени, цѣлой

СВАЙНЫЯ ПОСТРОЙКИ.

1. Реставрированное свайное селеніе на Цюрихскомъ озерѣ.

Брокгаузъ и Ефронъ, „Энцикл. Слов.“.

Спб., Т-... -Ефронъ.

культурной эпохи или даже нѣсколькихъ эпохъ, и выясненіе, отчасти, путей распространенія древнѣйшихъ культурныхъ вліяній. Изъ сопоставленія всѣхъ относящихся сюда данныхъ можно было вывести заключеніе, что, начиная съ каменнаго вѣка, во многихъ мѣстностяхъ Зап. Европы существовалъ обычай устраивать жилища на сваяхъ, въ озерахъ. Кромѣ Швейцаріи, слѣды такихъ поселеній были открыты въ сѣв. Италіи, въ юго-восточной Франціи (Савойѣ), въ озерахъ (и болотахъ) Баваріи, Пруссіи, Ирландіи, Австріи. Начавшись въ неолитическую эпоху каменнаго вѣка, обычай этотъ продолжалъ существовать и въ эпоху металловъ, въ мѣдный, бронзовый, а отчасти и въ желѣзный вѣкъ, доходя мѣстами до исторической эпохи, даже до XII и позднѣйшихъ вѣковъ. Въ эпохи процвѣтанія этого обычая, С. поселенія были весьма многочисленны и обширны; на нѣкоторыхъ озерахъ найдены слѣды десятковъ свайныхъ деревень, построенныхъ иногда на десяткахъ или даже на сотнѣ тысячъ свай. Наиболѣе обычнымъ способомъ было вбиваніе свай въ дно озера; сваи эти, въ эпоху каменнаго вѣка, состояли изъ древесныхъ стволовъ, грубо заостренныхъ на одномъ концѣ каменнымъ топоромъ, на манеръ плохо очиненнаго карандаша. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ примѣнялся иной способъ постройки: набрасывался на дно толстый слой камней, или дѣлался плотъ, нагружался камнями и опускался на дно, на него второй такой же плотъ, потомъ третій, такъ что получался искусственный островъ; наконецъ, иногда вбивались мѣстами сваи, а промежутки заваливались камнями, или сваи втыкались между камней. На сваяхъ устраивался помостъ изъ бревенъ (стволовъ), а на немъ воздвигались хижины изъ стоекъ, забранныхъ прутьями, обмазанныхъ глиной и прикрытыхъ сверху соломенной крышей. Въ культурномъ слоѣ нерѣдко находили куски обожженой глиняной обмазки, съ отпечатками на нихъ прутьевъ. Хижины были, повидимому, отчасти круглыя, но, вѣроятно, чаще четырехугольныя; остовъ одной такой хижины найденъ въ торфяникахъ верхней Швабіи, около Шуссенрида. Помосты соединялись съ берегомъ мостками. Жители занимались рыболовствомъ, а также охотой на сушѣ, какъ то доказываютъ многочисленныя разбитыя кости животныхъ, найденныя въ культурномъ слоѣ и представляющія собою остатки отъ трапезы. Эти кости принадлежали благородному оленю, лосю, первобытному быку, зубру, кабану, медвѣдю и т. д., а также многимъ видамъ птицъ, что указываетъ на тогдашнее богатство швейцарскихъ лѣсовъ дичью, нынѣ уже большей частью давно тамъ истребленной. Неолитическое населеніе Швейцаріи не находилось уже на степени дикарей звѣроловов; рядомъ съ костями дикихъ животныхъ найдены и кости многихъ домашнихъ, какъ-то собаки, свиньи, козы, овцы, крупнаго рогатаго скота; не было еще только лошади и кошки, а можетъ быть и курицы.

Кромѣ того были найдены слѣды земледѣлія, остатки культурныхъ растеній, а именно три сорта пшеницы, изъ которыхъ одинъ походитъ на пшеницу (Triticum turgidum), сохранившуюся въ египетскихъ пирамидахъ; найдено также нѣсколько сортовъ ячменя и проса; не встрѣчено вовсе ни ржи, ни овса. Попадаются косточки вишенъ, зерна малины, ежевики, скорлупа орѣховъ и желудей, остатки тканей и сѣтей изъ льна. Немногіе найденные черепа жителей С. построекъ принадлежатъ къ длинноголовымъ. Есть нѣкоторыя основанія думать, что населеніе С. построекъ принадлежало къ индогерманскому племени и что оно, въ породахъ своихъ домашнихъ животныхъ и разводимыхъ растеній, находилось подъ культурнымъ вліяніемъ средиземнаго Востока. Особый видъ С. постройки представляютъ сѣв.-итальянскія террамары (см.). Слѣды С. построекъ были найдены и въ Сѣв. Германіи, но тамъ они относятся уже къ желѣзному вѣку, можетъ быть даже славянской эпохѣ. Въ Швейцаріи же С. постройки не идутъ далѣе бронзовой эпохи, но за то эта эпоха представлена большимъ количествомъ прекрасныхъ бронзовыхъ орудій и оружій (Bel âge du bronze Дезора), указывающихъ, на доставленіе ихъ изъ болѣе культурныхъ странъ Юга и Востока. Ср. Доисторическая эпоха (т. X, 871).

Литература. Keller, «Die keltischen Pfahlbauten in den Schweizer Seen» (Цюрихъ, 1854—79); Troyon, «Habitationes lacustres» (Лозанна, 1860); Rütimeyer, «Die Fauna der Pfahlbauten in der Schweiz» (Цюрихъ, 1861); His u. Rütimeyer, «Crania helvetica» (Базель, 1864); Heer, «Die Pflanzen der Pfahlbauten» (Цюр., 1865); Desor, «Les palafittes» (1865); Virchow, «Die Pfahlbauten im nördl. Deutschland» («Zeitschr. für Ethnologie», Б., 1869); Gross, «Les protohelvètes» (Б., 1883); Munro, «The lake dwellings of Europe» (Лонд., 1890).

Свальное—древнерусское названіе пошлины съ выкладки привезенныхъ на торгъ товаровъ изъ возовъ, саней и судовъ; взималось С. иногда съ вѣсу сваливаемаго товара, но бо̀льшею частью съ экипажа, въ которомъ доставлялся товаръ. Уничтожена эта пошлина указомъ 1654 г. (Полное Собраніе Законовъ, т. I, № 122).

Свальферортъ—маякъ на Балтійскомъ побережьѣ, на о-вѣ Эзелѣ, Лифляндской губ., на южн. оконечности Церельской косы; виденъ за 60 в. Спасательная станція.

Сваммердамъ (Іоганнъ Swammerdam)—изв. голландскій анатомъ (1637—80). С. изучалъ медицину въ Лейденѣ и Парижѣ, въ 1667 г. получилъ степень д-ра за изслѣдованіе касательно процесса дыханія («Tractatus de respiratione usuque pulmonem», 1667). Послѣ того какъ имъ было дано уже нѣсколько изслѣдованій и онъ составилъ себѣ имя въ наукѣ, онъ подпалъ мистическому вліянію Антуанеты Бургиньонъ, когда ее изгнали, то С. послѣдовалъ за нею въ Шлезвигъ и Копенгагенъ. Сваммерданъ рѣшилъ, что оскорбляетъ божество своими изслѣдованіями, и бросилъ ихъ. Потомъ онъ вернулся въ Амстердамъ и провелъ конецъ жизни въ уединеніи, отказываясь отъ выгодныхъ предложеній занять то или другое мѣсто, или продать свою богатѣйшую коллекцію, и обнаруживая явные при-

знаки ненормальнаго состоянія ума. С. далъ впервые точную анатомію насѣкомыхъ (между прочимъ червя); отличилъ у насѣкомыхъ настоящія превращенія отъ простой линьки и тѣмъ далъ основу для естественной классификаціи ихъ, распозналъ три различныхъ состоянія у пчелъ (самца, самки и рабочей); описалъ половые органы пчелиной матки и трутня, а равно и ротовыя части и жало пчелы; далъ анатомію мухи, одподневки, рядъ анатомическихъ изслѣдованій моллюсковъ, наконецъ, далъ анатомію и исторію развитія лягушки. Ему принадлежитъ первая идея единства развитія всѣхъ животныхъ и попытка выяснить роль спермы путемъ опыта. Въ эмбріологіи, впрочемъ, онъ придерживался господствовавшей тогда теоріи вкладыванія зародышей. С. принадлежитъ первая идея инъекцій, т. е. наполненія сосудовъ животнаго окрашенной жидкостью. Методъ этотъ былъ впослѣдствіи разработанъ Рюишемъ (Ruysch). Главнѣйшіе труды С.: «Miraculum naturae, sèu uteri muliebris fabrica» (1672), «Histoire générale des animalcules privés de Sang», появившаяся сначала въ 1669 г. по-голландски, была потомъ переведена на многіе языки и содержитъ наблюденія С. надъ анатоміей и метаморфозомъ насѣкомыхъ. «Description anatomique des Insectes éphémères» (1675), «Biblia naturae seu historia insectorum in certas classes reducta» (1737—38). *В. М. Ш.*

Сванбергъ (Адольфъ-Фердинандъ Svanberg) — шведскій математикъ и физикъ (1806—57); сынъ Онса С. Въ 1851 г. послѣ представленія магистерской программы «Försök att förklara orsaken till den dynamiska thermo-electriciteten» (Упсала, 1851) получилъ степень магистра философіи. Былъ профессоромъ физики и механики въ Упсалѣ и членомъ стокгольмской акд. Изъ его трудовъ по *математикѣ* назовемъ: «Om interpolation af hypergeometrisca serier» («Vetensk. Acad. Handl.», 1828), «Om integration af differential-equationer af 2 dra ordningen» (ib., 1833), «De integralibus definitis disquisitiones» («Soc. scient. Upsal. Nov. act.», X, 1832), «Observations sur la transformation des intégrales multiples» (ib., XIII, 1847), «Sur quelques intégrales définies» («Crell's Journ.», XVIII, 1838). По *механикѣ* и *физикѣ*: «Om fluiders rörelse» («Vetensk. Acad. Handl.», 1839), «Om uppmäthing af ledningsmotständet för elektriska strömmar och om en galvanisk differential-thermometer» (ib., 1849), «Om bestämmande af en galvanometertråds motstånd för elektriska strömmar» (ib.), «Om de harmoniska tonerna och klangen hos stränginstrumenter» (ib.), «Att finna absoluta antalet af gifna toners vibrationer» (ib., 1849), «Sur le mouvement des fluides» (Crell's «Journal»; XXIV, 1842), «Expériences sur le pouvoir thérmo-électrique du bismuth et de l'antimoine crystallisés» («Comptes rendus», XXXI, 1850). *В. В. Бобынинъ.*

Сванбергъ (Онсъ)—шведскій математикъ и астрономъ (1771—1851). Съ 1789 г. доцентъ и астрономъ-наблюдатель въ упсальскомъ унив. Назовемъ изъ его сочиненій слѣдующіе: «Enudatio enumerationis linearum tertii ordinis Newtonianae» (Упсала, 1794—96), «Geometr. Afhandl. om de kroppars rörelser, hvilka antingen till eller ifrån en gifven punkt dragas etc.» (напечат. въ «Vetensk. Acad. Handl.», 1797), «Berättelse om en resa till Kello» и «Utdrag ur astronom. dagboken vid Stockholms observatorium» (ib.). Несогласіе результатовъ, полученныхъ экспедиціей Мопертюи при измѣреніи дуги меридіана въ Лапландіи, съ результатами подобныхъ же измѣреній въ другихъ мѣстахъ, особенно волновало стокгольмскую академію и она рѣшила въ 1799 г. отправить въ Лапландію, подъ начальствомъ С., экспедицію для новыхъ измѣреній въ 1801—3 гг. Измѣренія обнаружили въ прежнихъ значительную ошибку, и привели къ результатамъ, согласнымъ съ полученными въ другихъ мѣстахъ. Отчетъ объ этомъ сочиненіе: «Exposition des opérations, faites en Lapponie pour la détermination d'un arc du méridien en 1801 — 3 par Ofverbom, Svanberg, Holmquist et Palander» (Стокгольмъ, 1805), которому предшествовалъ по тому же предмету мемуаръ С.: «Historisk öfversigt af problemet om jordens figur, jemte anledningarne till den nya Lappska gradmättningen etc.» («Vetensk. Acad. Handl.», 1804). По возвращеніи изъ Лапландіи, С. сдѣлался съ 1803 г. астрономомъ академіи, а въ 1810 г. проф. математики въ упсальскомъ унив. Подобно Фурье, С. занимался вопросомъ о распространеніи теплоты въ небесномъ пространствѣ и пришелъ къ одинаковымъ съ нимъ результатамъ («In temperaturam atmosphaerae observationes», 4 ч., Упсала, 1827). Съ 1815 по 1819 г. онъ редактировалъ періодическое изданіе «Upsala Läns Hushålls Sällskaps Handlingar». Отдѣльно изданы имъ: по *математикѣ* — въ «Vetensk. Acad. Handl.» («Afhandl. om analytisca serier», 1801). Въ «Новыхъ Актахъ Упсальскаго Общ. Наукъ» («Nouv. considérationes sur la résolution des équations algébriques», 1832), «Perspectivarum principia projectionum analytice exposita» (VI ч., ib., 1815—21), «In solutionem aequationum algebraicarum disquisitiones» (ib., 1817—27), «De integratione formulaum rationalium» (VII ч., ib., 1824—27), «In theoriam maximorum et minimorum dilucidationes» (ib., 1830) и др. По *механикѣ* и *астрономіи*: въ—«Vetensk. Acad. Handl.»—«Analyt. deduction of principium compositionis et resolutionis virium» (1811), «Phoronomiens grundformler analyt. deducerade» (1812), «Berättelse om försök till hestämmande of secundpendelns längd» (1825), «Theorie för planeters och cometers rörelser» (1830) и др. Въ «Новыхъ Актахъ Упсальск. Общ. Наукъ»: «Theoria motuum ellipticorum» (Упсала, 1815), «Principia motuum analytice exposita» (ib., 1839) и др. *В. В. Бобынинъ.*

Сваневельтъ (Германъ van Swanevelt) —голландск. живописецъ и граверъ, пейзажистъ (род. ок. 1600 † 1655 г.). Будучи еще юнымъ, онъ оставилъ родину, отправился въ Парижъ и оттуда въ Римъ, гдѣ сдѣлался ученикомъ и послѣдователемъ знаменитаго Кл. Лорреня. Съ 1652 г. до самой кончины своей жилъ снова въ Парижѣ, въ 1653 г. былъ принятъ въ члены тамошней королевской

академіи живописи и въ 1654 г. работалъ, вмѣстѣ съ Пателемъ, надъ украшеніемъ живописью кабинета Амура въ отелѣ президента Ланбера. Картины этого художника можно видѣть въ луврскомъ музеѣ, въ Парижѣ, въ мюнхенск. пинакотекѣ, въ дрезденской, берлинской, вѣнской, франкфуртской, копенгагенской, брауншвейгской, мадридской и друг. галлереяхъ. Отличаясь свѣжестью колорита и нѣжностью письма, онѣ вообще имѣютъ сходство съ пейзажами Кл. Лорреня, но слабѣе ихъ въ отношеніи теплоты тона и сочности кисти, особенно въ исполненіи деталей; за то фигуры людей и животныхъ у него лучше, чѣмъ у Кл. Лорреня. Въ своихъ гравюрахъ, число которыхъ довольно велико, С. является болѣе значительнымъ мастеромъ, нежели въ картинахъ: идеалистическая живописность сюжетовъ, величественность формъ, красивая обработка деревьевъ и эффектное распредѣленіе освѣщенія составляютъ достоинства этихъ эстамповъ.

Сванетія—страна, населенная сванетами (см.); расположена по верхнему теченію р. Ингура. Вост. часть верхней долины Ингура назыв. Вольной С., а западная, повидимому, находившаяся подъ властью кн. Дадишкиліани—Княжеской С. С. входитъ въ составъ Лечхумскаго у. Кутаисской губ.

Сванеты—небольшое кавказское горное племя (около 12000 чел.), извѣстное съ очень давнихъ временъ подъ именемъ *Сванов*ъ или *Суанов*ъ и занимающее котловину по верхнему теченію р. Ингура, у южнаго подножія Эльбруса, на высотѣ 4000—7000 фт., и по правому притоку Ріона, Цхенисъ-Цкали. Въ антропологическомъ отношеніи это племя представляетъ ясные слѣды метисаціи, на Ю — съ мингрельцами и имеретинцами, на С — съ карачевцами, на СВ — съ грузинами. Вслѣдствіе распространенія между С. эндеміи зоба и неодинаковости топографическихъ и экономическихъ условій, среди которыхъ они живутъ, физическое ихъ развитіе различно. Въ десяти обществахъ Верхней Сванетіи, гдѣ % зобатыхъ не превышаетъ 10, средній ростъ призываемыхъ былъ въ 1889 г. 166 стм., а въ Нижней (по р. Цхенисъ-Цкали), при наличности 48% зобатыхъ—162 стм. Жители послѣдней вообще отличаются меньшимъ развитіемъ груди и головы и носятъ на себѣ явные слѣды вырожденія. Хотя всѣ С. оффиціально христіане, но религіозныя ихъ представленія довольно примитивны. Они допускаютъ существованіе отдѣльныхъ божествъ даже для мелкихъ племенъ, вѣрятъ въ ангеловъ лѣсовъ, въ боговъ-покровителей охоты и дичи и въ другія мѣстныя божества. Изъ святыхъ болѣе всѣхъ чтутъ св. Георгія великомученика и пророка Илію. Вѣрятъ въ необходимость для умершихъ пищи и питья и потому разъ въ годъ, около Богоявленія, въ теченіе недѣли, устраиваютъ трапезу для душъ своихъ родственниковъ, которые, по ихъ вѣрованію, въ это время возвращаются къ своей семьѣ. Изъ постовъ болѣе соблюдаютъ великій постъ и вторую недѣлю Успенскаго. Всѣ почти С. склонны къ пьянству; среди нихъ, по заявленію изслѣдователя ихъ быта, свящ. Гулбіани, весьма нерѣдко нарушеніе цѣломудрія, кровосмѣшеніе и клятвопреступничество; вымогательство и лицемѣріе — довольно общіе пороки С. Главныя занятія ихъ— земледѣліе, скотоводство, охота и пчеловодство. Рыболовствомъ занимаются очень мало, больше дѣти и подростки (ловятъ форель для пріѣзжихъ); торговля производится только скотомъ и на ярмаркахъ. Такъ какъ участки удобной земли очень рѣдки, то цѣна на землю чрезвычайно высока. Земля удабривается и обрабатывается довольно тщательно. Сѣютъ ячмень, овесъ, просо, кукурузу, горохъ, чечевицу, бобы. Градобитія, ливни, внезапные холода часто вызываютъ неурожаи, вслѣдствіе чего экономическое положеніе С. далеко не благопріятно. Скотъ хорошій и крупный, но держится только въ количествѣ, достаточномъ для домашняго обихода. Особенное значеніе придаютъ С. *охотѣ*, смотря на нее, какъ на святое дѣло; уходятъ на охоту обыкновенно рано утромъ, тайно отъ другихъ, предъ началомъ ея совершаютъ жертвоприношеніе покровительницѣ дичи, богинѣ «Дая», и возвращаются съ добычею также ночью. Дома ихъ состоятъ изъ большой двухъ-этажной каменной постройки съ четырехъ-угольной высокой башней, которая въ прежнее время строилась особенно крѣпко и служила защитою отъ враговъ. Въ вольной Сванетіи дома обносились высокой каменной стѣною. Лѣто С. проводятъ въ верхнемъ этажѣ дома, а зиму — вмѣстѣ со всѣмъ своимъ скотомъ, который привязываютъ къ яслямъ,— въ нижнемъ, имѣющемъ очень маленькія окошки и по срединѣ очагъ изъ плитъ сланца. Кресла, диванъ, маленькія скамейки о трехъ ножкахъ и столы—обычная мебель всякаго дома. Напитки пьютъ С. изъ бычачьихъ роговъ, вмѣсто тарелокъ употребляютъ круглыя деревянныя чашки, а для воды—толстый отрубокъ сосноваго дерева, выдолбленнаго внутри, длиною $^3/_4$—$^1/_2$ арш. Одежду ихъ составляютъ черкеска, шаровары, холщевая рубаха, тулупъ изъ овечьихъ, козьихъ или турьихъ шкуръ, войлочная шапка и маленькая шапочка (для стариковъ, лѣтомъ), а обувь — лапти и цуги. Сванетки одѣваются теперь бо̀льшею частью какъ молоканки. Бракъ у С. имѣетъ особое значеніе; сговоръ производится еще въ дѣтскомъ возрастѣ жениха и невѣсты и сопровождается уплатою выкупа за невѣсту. Неоправдавшіяся надежды которой-либо изъ сторонъ, по достиженіи совершеннолѣтія (особенно отказъ невѣсты), влекутъ за собою кровавую месть. Языкъ С. еще мало изслѣдованъ; его обыкновенно сближаютъ съ грузинскимъ, хотя онъ въ настоящее время непонятенъ для грузинъ. Народныя сказанія и легенды С. часто грубы и весьма наивны, но иногда глубоко поэтичны и дышатъ сѣдою стариною. Древніе *Сваны* или *Суаны* были знакомы еще грекамъ; они прежде жили на гораздо бо̀льшемъ пространствѣ и стояли на болѣе высокой степени культуры, какъ о томъ свидѣтельствуютъ многочисленныя развалины храмовъ, крѣпкихъ замковъ и башенъ, съ остатками прекрасныхъ фресокъ. Въ древности С. занимались больше всего грабежомъ и не подчинялись никому изъ сосѣднихъ властите-

лей Мингреліи, Имеретіи и Грузіи. Только въ концѣ XV в. грузинскимъ князьямъ Дадишкиліани удалось утвердить свою власть въ Нижней Сванетіи, жители которой съ тѣхъ поръ и находились подъ ихъ тяжелымъ гнетомъ до освобожденія крестьянъ въ Закавказьѣ. Вольные С. впервые подчинились только русскимъ, въ 1853 г. См. Вейденбаумъ, «Путеводитель по Кавказу» (1888); Пантюховъ, «Антропологическія наблюденія на Кавказѣ» (въ «Запискахъ Кавказскаго Отдѣла Импер. Русс. Географическаго Общ.», т. XV, 1893); свящ. Гулбіани, «С., ихъ вѣрованія и обычаи» (въ «Сборникѣ матеріаловъ для описанія мѣстностей и племенъ Кавказа», т. X); Н. Дмитріевъ, «Обычаи и вѣрованія въ Вольной Сванетіи» (ib); въ томъ же «Сборникѣ» помѣщены нѣкоторыя сванетскія легенды, загадки, пѣсни, пословицы, сказки и сванетско-русскій словарь.

Сванзи, *Суа́нзи*, по-гальски, Аберъ-Та́уи (Swansea)—прим. порт. гор. въ граф. Гламорганъ, въ княж. Валлисъ, въ Великобританіи, на зап. бер. р. Та́уи, при впаденіи ея въ заливъ С. Бристольскаго канала. Театръ, много капеллъ, школъ и банковъ, старый замокъ, маякъ, пловучіе доки. Одно изъ любимыхъ морскихъ купаній въ Англіи. Близость обширныхъ каменно-угольныхъ копей, съ углемъ самаго лучшаго качества для плавки, и удобное сообщеніе какъ моремъ, такъ и жел. дорогами, создали изъ С. центръ мѣдной промышленности и торговли; въ городѣ и его окрестностяхъ выплавляютъ почти всю мѣдную руду, добываемую въ Великобританіи и Ирландіи, и большое количество заграничной. Заводы желѣзоплавильные и желѣзодѣлательные, цинковые, жестяныхъ издѣлій, гончарные, пивоваренные, канатные, корабельныя верфи. Главные предметы ввоза—мѣдная руда, зерно и съѣстные припасы изъ Ирландіи, лѣсной матеріалъ изъ Америки и съ Балтійскаго побережья, пенька, жиръ и мука; главные предметы вывоза—мѣдь, желѣзо, каменный уголь (особенно кузнечный), известь, гончарныя издѣлія. Жит. 102001 (1898).

Сванингъ (Svaning) — датскій историкъ (1503-84), проф. реторики въ Копенгагенѣ, королевкій исторіографъ. Задумавъ написать исторію Даніи отъ Саксона Грамматика до царствованія Христіана III, онъ тщательно собиралъ матеріалы, объѣзжалъ старинные монастыри, списывалъ надписи, изучалъ рукописи, опровергалъ цѣлый рядъ обвиненій, какимъ датскіе короли, въ особенности Іоаннъ II, и датскій народъ подвергались со стороны шведскихъ историковъ (напр. Іоанна Магнуса). «Refutatio calumniarum Johannis Magni» С. вышло въ 1561 г. Во время сѣв. 7-лѣтней войны С. написалъ нѣсколько «политическихъ» брошюръ. Издалъ соч. о короновании королей и королевъ, исторію норманновъ, описаніе Даніи, хронику рибюскихъ епископовъ, соч. о княжествѣ Шлезвигскомъ. Свое большое соч. по исторіи Даніи С. не успѣлъ издать; напечатана лишь часть его, посвящ. царствованію Христіана II: «Christianus II, Daniae rex». Для правильной оцѣнки этого труда надо помнить, что онъ явился въ свѣтъ въ разгаръ партійной борьбы между сторонниками Христіана II и его противниками (Христіанъ III и его сынъ), иначе—младшей линіи Ольденбургскаго королев. дома и старшей. Исторія служила орудіемъ политики и дипломатіи. С. старался не столько объ истор. правдѣ, сколько о томъ, чтобы рельефнѣе представить тиранію Христіана II и доказать права на престолъ младшей линіи Ольденбургской династіи. Сочиненіе его, поэтому, въ высшей степени тенденціозно и пользоваться имъ надо съ большою осторожностью. См. Rördam, «Historieskrinningen i Danmark» (1867). *Г. Ф.*

Сванъ (Christer Swahn) — псевдонимъ шведск. писателя Виктора Гуго *Викстрёма* (Wickström), род. въ 1856 г. Написалъ «Dikter» (1882), «Fyra Dikter» (1883), «Antikrist» (драма, 1885), «Tankar» (1895), «Aerkebiskopen» — драматическое стихотвореніе (1897), «När Jesus Rom tilt Oester-sund», романы «En bospitalshistoria», «Sådan var vägen», «Aefentyrarlif» (нѣм. перев.: «Abenteurerleben», Б., 1899), «Arnliot Gällina» (1897), «En modern historia» (1898). Научно-популярныя соч. С.: «Sanningskär» (1885), «Kvinnostudier af en ungkarl» (1895), «Lukianos, antikens modernaste ande» (1898); описанія путешествій—«Singalesiska bref» (1893), «Stoft från Sandalerna» (1895), «Som turist genom Europa» (1897).

Свапа—р. Орловской и Курской губ., прав. пр. Сейма, орошаетъ уу.: Кромской, въ которомъ беретъ свое начало, Дмитріевскій и Льговскій. Дл. 108 в., шир. 3—12 саж., глуб. 3—10 фт. Теченіе тихое. Главн. прит. Усожа.

Svaporando (испаряясь)—музыкальный терминъ, требующій ослабленія звука. Равносильно высшей степени decrescendo.

Сварабхакти (санскр. svarabhakti = «раздѣлительный гласный» или точнѣе «часть, доля гласнаго») — терминъ древнихъ индійскихъ грамматиковъ, вошедшій въ употребленіе и у европейскихъ языковѣдовъ, особенно нѣмецкихъ. У индійскихъ грамматиковъ С. назывался тотъ вторичный гласный, который въ санскритѣ развивался послѣ согласнаго *r*, *l*, а иногда и любого звонкаго согласнаго, за которыми слѣдовалъ согласный. По описаніямъ индійскихъ фонетиковъ С. гласный имѣлъ длительность отъ $^1/_2$ до $^1/_4$ обыкновеннаго гласнаго (такъ называемой «моры») и звучалъ какъ *a* или *e*, а также и какъ гласный сосѣдняго, предшествующаго или слѣдующаго слога. Въ связи съ этимъ развитіемъ вторичнаго гласнаго находилась та особенность ведійской метрики, по которой нѣкоторыя сочетанія согласныхъ считались въ метрическомъ отношеніи за цѣлый слогъ, хотя гласный въ нихъ письменно и не обозначался (напр. слово darçata — «достойный лицезрѣнія»—читалось какъ четырехсложное, съ гласнымъ между *r* и *ç*). У европейскихъ языковѣдовъ именемъ С. называется также вторичный гласный, развившійся при плавныхъ согласныхъ (русск. мертвъ, стслав. мрьтвъ, лат. mortuus, греч. βροτός). Явленію С. въ индоевропейскихъ языкахъ посвящена вторая часть извѣстнаго труда І. Шмидта:

«Zur Geschichte des indogerm. Vocalismus» (Веймаръ, 1875). *С. Б—чъ.*

Сварбхану (санскр. Svarbhânu)—демонъ, упоминаемый въ одномъ изъ гимновъ Ригведы, какъ виновникъ солнечныхъ затменій, похищающій свѣтъ солнца. Индра боролся съ его коварствомъ; Атри опять утвердилъ око солнца на небѣ. С. нѣсколько разъ упоминается и въ брахманахъ. Въ послѣ-ведійской миѳологіи его имя исчезаетъ и замѣняется Раху (см.).

Сварга (санскр. svarga—идущій на небо, небесный; небо) — въ индійской позднѣйшей миѳологіи небо Индры, мѣсто пребыванія низшихъ божествъ и блаженныхъ смертныхъ. Индійская миѳологическая космографія помѣщаетъ С. на горѣ Меру. С. называется также Индралока и носитъ рядъ другихъ именъ.

Свариваніе — способность двухъ кусковъ желѣза и стали, нагрѣтыхъ до высокой температуры, соединяться въ одно цѣлое подъ вліяніемъ сжатія (подъ ударами молота, подъ вальками и пр.). Подобное свойство наблюдается и у другихъ металловъ, напр. у платины.

Свар-лока (санскр. Svar-loka—небо свѣта, солнца)—одно изъ именъ неба Индры. То же, что *Сварга* и *Индралока*.

Сварогъ — древнеславянское миѳологическое божество неба, отецъ солнца и огня. Ипатьевская лѣтопись сближаетъ его съ Гефестомъ; по древнимъ сказаніямъ С., съ появленіемъ солнца («Дажьбога») и огня, называемаго въ древнеславянскихъ и русскихъ памятникахъ *Сварожичемъ*, предается покою, предоставивъ имъ творчество и управленіе вселенной. По свидѣтельству Дитмара († 1018), языческіе славяне чтили С. болѣе другихъ боговъ; нѣкоторые признавали его за одно существо съ Редигастомъ и представляли его распорядителемъ войнъ. По обыкновенному словообразованію С. происходитъ отъ санскр. sur (блистать) и почти тожественно съ санскритскимъ svarga—богъ солнца.

Сварочиша (санскр. svârocisha—сіяющій собственнымъ блескомъ)—имя второго Ману (см.), сына нимфы Варутхини и гандхарва Кали. Его дѣтьми считаются семь мудрецовъ—«рши».

Сварочное желѣзо.—Желѣзо, получающееся въ пудлинговыхъ печахъ, изъ печки поступаетъ непосредственно подъ обжимной молотъ, ударами кот. выдавливаются шлаки механически увлеченные желѣзомъ при пудлингованіи; обжатые куски желѣза обыкновенно тотчасъ изъ-подъ молота идутъ подъ вальцы, гдѣ они раскатываются въ полосы (мильбарсъ). Желѣзо, приготовленное такимъ образомъ, очень неоднородно, если сравнивать образчики мильбарса, полученные не только изъ разныхъ кусковъ, но и изъ одного и того же. Чтобы выпускать на рынокъ желѣзо болѣе или менѣе опредѣленныхъ свойствъ, мильбарсъ разрѣзается на куски, кот. связываются въ пакеты, сильно накаливаются въ особыхъ печахъ (сварочныхъ) и прокатываются подъ вальками; получается одно-С. желѣзо. Оно въ свою очередь можетъ быть подвергнуто такой же операціи нѣсколько разъ и съ каждымъ разомъ однородность продукта увеличивается; но одновременно растетъ и его стоимость. См. Вальцы, Желѣзо (техн.).

Сварто (Svartå)—р. въ Финляндіи, см. Мустіоки (XX, 231).

Свартхольмъ (Svartholm) — покинутая крѣп. ок. г. Ловизы. Сдалась русскимъ на капитуляцію въ 1808 г.

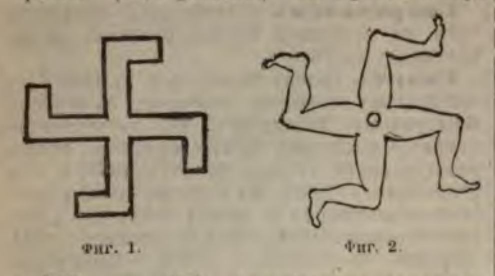
Свартъ (Елена Swarth, род. въ 1859 г.)— голландская поэтесса, замужемъ за поэтомъ Фридрихомъ Лапидотомъ. На литературное поприще выступила двумя сборниками франц. стихотвореній: «Fleurs du rêve» (1879) и «Les printanières» (1882). На родномъ языкѣ напеч. (преимущественно въ формѣ сонетовъ): «Eenzame bloemen» (1884), «Blauwe bleemen» (1884), «Beelden en stemmen» (1887), «Aquarellen» (1888), «Sneeuwvlokken» (1883), «Rouwviolen» (1889), «Passiebloemen» (1891), «Poezie» (1893), «Blanke duiven» (1895), а также рядъ прозаическихъ сочиненій.

Свартъ (Petrus Andreae Niger, Svart)— шведскій историкъ († 1562), близко стоявшій къ Густаву I Ваза и содѣйствовавшій распространенію реформаціи въ Швеціи; былъ придворнымъ проповѣдникомъ, потомъ епископомъ въ Вестеросѣ. По желанію Густава I С. приступилъ къ составленію исторіи его жизни съ самаго его рожденія, но успѣлъ довести ее лишь до 1533 г. Густавъ Ваза самъ диктовалъ С. многія мѣста его исторіи. С. былъ ревностнымъ сторонникомъ абсолютизма. Заглавіе его сочиненія — «Gustaf I's Krönika»; оно издано Клеммингомъ въ 1870 г., въ Стокгольмѣ. С. написалъ еще «Исторію Вестеросскихъ епископовъ», изд. въ 1774 г., и «Слово на кончину Густава I», изд. въ 1620 г.

Сварцъ (Olof Swartz)—шведскій ботаникъ, родился въ Норрчёпингѣ, былъ профессоромъ въ Стокгольмѣ. Съ 1783 по 1787 г. С. совершилъ путешествіе въ Вестиндію, во время котораго собралъ до 800 новыхъ растеній. Шреберъ въ честь С. установилъ новый родъ растеній Swartzia. Изъ сочиненій С. выдаются слѣдующія: «Nova genera et species plantarum» (1788 г.), «Observationes botanicae, quibus plantae Indiae occidentalis illustrantur» (1891, съ 11 табл.), «Flora Indiae occidentalis» (1794, 3 тома, съ 29 табл.), «Dispositio systematica muscorum frondosorum Sueciae» (1799, съ 9 табл.), «Synopsis Filicum» (1806, съ 5 табл.), «Lichenes americani» (1811, съ 18 табл.), «Summa vegetabilium Scandinaviae» (1814) и др. *С. Р.*

Свастика—символическій крестообразный знакъ, состоящій какъ-бы изъ четырехъ буквъ Γ греческаго алфавита, соединенныхъ между собою ихъ основаніями (фиг. 1), или четырехъ человѣческихъ ногъ, исходящихъ изъ одного, общаго центра (фиг. 2). Этотъ знакъ съ незапамятныхъ временъ употребляется браминистами и буддистами Индіи, Китая и Японіи въ орнаментѣ и письмѣ, выражая собою привѣтъ, пожеланіе благополучія. Съ Востока С. перешла на Западъ; ея изображенія встрѣчаются на нѣкоторыхъ изъ древне-греческихъ и сицилійскихъ монетахъ, а также въ живописи древнехристіанскихъ катакомбъ, на средневѣковыхъ бронзовыхъ надгробныхъ плитахъ, на священническихъ

облаченіяхъ XII—XIV ст. Усвоивъ себѣ этотъ символъ въ первой изъ вышеозначенныхъ формъ, подъ названіемъ «гаммированнаго креста» (crux gammata; см. Крестъ I. Хр.,



Фиг. 1. Фиг. 2.

т. XVI, стр. 656), христіанство придавало ему значеніе подобное тому, какое онъ имѣлъ на Востокѣ, т. е. выражало имъ ниспосланіе благодати и спасенія. *А. С—въ.*

Сватоу — см. Гуань-Дунь (IX, 834) и Шань-тоу.

Сватъ, *сваха* (эногр.) — такъ называется лицо, дѣлающее предложеніе отцу дѣвушки отъ имени жениха и еще чаще отцы молодыхъ относительно другъ друга. Въ Великороссіи бываетъ одинъ С., въ Малороссіи почти всегда два С. (или старосты). У древнихъ индусовъ въ домъ отца взрослой дѣвушки приходили также два С., съ цвѣтами и плодами (Weber, «Ind. Stud.», V., 276, 291, 380). Въ Малороссіи они почти всегда несутъ съ собой хлѣбъ. Въ Германіи къ отцу невѣсты приходятъ также два С. (Mülhause, «Die Urrelig.», 194). Въ Орловской губ. бываетъ С. со стороны жениха и С. со стороны невѣсты (Терещ., II, 194), въ родѣ галицко-русскаго выдавца и чешкаго оддавача. Въ Великороссіи устраиваютъ браки свахи; въ Малороссіи такъ называются матери молодыхъ въ ихъ взаимныхъ отношеніяхъ. Свахи, въ смыслѣ устроительницъ бракосочетаній, были у древнихъ грековъ (промнестріи) и у ацтековъ (Сташкевичъ, «Кратк. оч. греч. древн.», 448; Klemm, «Allgem. Kulturgesch.», V, 33). Въ Малороссіи свашки—родственницы жениха, большею частью жены его братьевъ («Кіевская Старина», 1883, т. I, 380). На малорусскихъ сватовствахъ сваты приходятъ съ палкой въ рукахъ, при чемъ палка имѣетъ символическое значеніе уполномоченія (Сумцовъ, въ «Культ. пережив.», № 87). *Н. Сумцовъ.*

Сваха или *свага* (санскр. Svâhâ—«слава, благодать, благословеніе»)—въ индійскомъ ритуалѣ (уже въ ведахъ) жертва, служившая пищею богамъ (въ отличіе отъ *свадха* [см.]—жертвы тѣнямъ предковъ), а также возгласъ при жертвоприношеніи. Въ позднѣйшей индійской миѳологіи С. является олицетворенной въ видѣ дочери Дакши и Прасути, состоящей женою Вагни или огня, а также Абхимани (одного изъ Агни).

Свая—длинное бревно, деревянный брусъ, или доска, или металлическій стержень, забиваемые въ грунтъ. Преимущественно употребляются въ качествѣ искусственнаго основанія подъ сооруженіями при слабости естественнаго грунта, для мостовыхъ опоръ, для огражденія пространства и съ другими строительными цѣлями. С. погружаются въ грунтъ или одиночными, въ нѣкоторомъ разстояніи одна отъ другой, или въ видѣ кустовъ изъ 3 и до 18 и болѣе штукъ, а также сплошными рядами. Деревянныя, отдѣльно забиваемыя С. приготовляются преимущественно изъ сосноваго лѣса. Обдѣлка бревна, которое должно быть совершенно прямымъ, ограничивается сдираніемъ съ него коры. Отдѣльныя С. называются грунтовыми, когда онѣ совершенно забиваются въ грунтъ (напр. подъ фундаментами строеній) и длинными—когда онѣ частью возвышаются надъ поверхностью земли (напр. въ быкахъ деревянныхъ мостовъ). Для облегченія забивки, которая производится копрами (XVI, 164), конецъ С. заостряется трехгранной или четырехгранной пирамидой; если же С. приходится забивать въ плотный и твердый грунтъ, на нижній конецъ ея надѣвается желѣзный или чугунный башмакъ, а чтобы верхній конецъ ея не размочаливался отъ ударовъ бабы, на голову С. надѣваютъ нагрѣтый желѣзный обручъ—бугель, который во охлажденіи крѣпко ее стягиваетъ. Толщина круглыхъ С. берется отъ 5 до 8 вер. Для грунтовыхъ С. надо брать толщину $d = 12 + 3l$, а для длинныхъ $d = 15 + 2,75l$, гдѣ d діаметръ С. въ сантиметрахъ, а l длина ея въ метрахъ. Для опредѣленія груза, который можетъ быть безопасно принять С., примѣняются разныя формулы. Изъ нихъ наиболѣе употребительна формула Брикса: $P = \frac{hQ^2q}{e(Q+q)^2}$. Q — вѣсъ бабы, q — вѣсъ С. (оба въ кгр.), e, въ мм. — осадка С. отъ послѣдняго удара при забивкѣ, P—наибольшая нагрузка въ кгр., которую С. можетъ выдержать, не *давая осадки*. При устройствѣ основаній помощью ростверка, нарубленнаго на С., можетъ быть допущена нагрузка на кв. стм. сѣченія С.: въ болотистомъ и торфяномъ грунтѣ отъ 0,8 до до 1,2 кгр., въ грунтѣ средней твердости отъ 3 до 5 кгр. и въ грунтѣ твердо-глинистомъ, уплотненномъ забивкою С. или песчаномъ грунтѣ до 7 кгр. Когда деревянныя С. должны быть длиннѣе 10 м., ихъ дѣлаютъ составными, посредствомъ наращиванія. При этомъ, для предупрежденія разъединенія соединяемыхъ концовъ С., ихъ связываютъ иногда чугунными или желѣзными муфтами. Кусты С., забиваемые, напр., при мостахъ и набережныхъ, для предупрежденія удара судовъ, противъ напора льда и т. д., обыкновенно стягиваются по длинѣ желѣзными обручами. Свайные ряды, забиваемые для огражденія пространства, съ цѣлью, напр., препятствовать подмыву основаній каменныхъ мостовыхъ опоръ, дѣлаются изъ бревенъ или брусьевъ, отесанныхъ на два, три или четыре канта, или изъ толстыхъ досокъ. Для полученія возможно непроницаемой стѣнки, забивка производится такимъ образомъ, чтобы сосѣднія С. возможно плотнѣе прилегали одна къ другой гладко-стесанными ребрами. Для обезпеченія большей водонепроницаемости, стѣнку забиваютъ изъ шпунтовыхъ С. Шпунтовая С. представляетъ собою тщательно обтесанный брусъ, имѣющій на одномъ боку продольную выемку или пазъ квадратнаго или треугольнаго сѣченія, кото-

рому соотвѣтствуетъ такой же формы шпунтъ или гребень на другомъ боку. При забивкѣ гребень шпунтовой С. входитъ въ пазъ сосѣдней, ранѣе забитой С., чѣмъ и достигается плотность забитаго ряда. Въ Америкѣ толстыя шпунтовыя С. составляются изъ досокъ, сколоченныхъ по три гвоздями. Гребень и пазъ образуются при этомъ расположеніемъ средней доски, выдвигаемой на соотвѣтственную ширину. Металлическія С. бываютъ пустотѣлыя цилиндрическія, отлитыя изъ чугуна, или сплошныя желѣзныя. Нижній конецъ оканчивается заостреніемъ, для облегченія забивки, или же винтовымъ завиткомъ, при чемъ С. погружается въ грунтъ завинчиваніемъ. Чугунныя трубчатыя С. при большей длинѣ составляются изъ отдѣльныхъ звеньевъ, скрѣпляемыхъ болтами; нижнее звено, въ зависимости отъ способа погруженія С., образуетъ массивный коническій или винтовой наконечникъ. Вслѣдствіе хрупкости чугуна, забивка такихъ С. производится болѣе легкими бабами, или же баба при паденіи проходитъ во внутрь трубы, ударяя непосредственно на сплошной наконечникъ. Металлическія С. могутъ быть также погружаемы въ грунтъ пневматическимъ способомъ, или помощью струи воды, которая нагнетается во внутрь трубчатой С. и, вытекая снизу подъ сильнымъ напоромъ, размываетъ песокъ подъ концомъ С., вслѣдствіе чего послѣдняя, подъ давленіемъ груза, опускается. *А. Таненбаумъ.*

Сваямбхува (санскр. Svâyam-bhuva — происходящій отъ Svayambhû, т. е. отъ Брахмы)—въ индійской миѳологіи имя перваго изъ миѳическихъ прародителей человѣчества — Ману (см.). Онъ произошелъ отъ Сваямбху—Брахмы (Svayambhû — самъ по себѣ существующій, самосущный), который для произведенія потомства раздѣлился на два существа—мужское и женское. Отъ союза ихъ произошелъ Вираджъ, отождествляемый иногда съ мужеской половиной Брахмы, а отъ Вираджа уже Ману—Сваямбхува, отецъ десяти Праджапати, называющихся также Магарши (см. Рши). По другимъ сказаніямъ, Ману С. произошелъ отъ кровосмѣшенія Брахмы съ его собственной дочерью и женой, Шата-рупой (см.). Этому Ману приписываются обыкновенно законы Ману, а также и одна изъ ритуальныхъ сутръ (см.), носящая его имя. *С. Б—чъ.*

Сваямвара (санскр. svayamvara — по своему желанію)—у индусовъ одна изъ восьми формъ брака, получившая особую извѣстность вслѣдствіе упоминанія въ знаменитомъ эпизодѣ Магабхараты о Налѣ и Дамаянти. Обычай С., распространенный у кшатріевъ, но отсутствовавшій у брахмановъ (которые придерживались дѣтскихъ браковъ), заключался въ томъ, что отецъ какой-нибудь царевны, достигшей брачнаго возраста, приглашалъ къ себѣ другихъ владѣтелей, желающихъ вступить въ бракъ. Въ торжественномъ собраніи претендентовъ на ея руку царевна сама выбирала себѣ будущаго мужа и въ знакъ своего выбора вѣшала избраннику на шею вѣнокъ. Этотъ обычай, упоминаемый уже въ Ригведѣ, превращался, иногда, въ обычное у индусовъ похищеніе невѣсты. Такъ, въ эпизодѣ Магабхараты о похищенной Драупади разсказывается, какъ одинъ изъ претендентовъ, обойденный при выборѣ, насильственно похищаетъ пренебрегшую имъ невѣсту. Благодарный для поэзіи мотивъ С. часто встрѣчается въ индійскихъ литературныхъ памятникахъ. По свидѣтельству путешественника по Индіи, полковника Тода, случаи С. встрѣчались среди потомковъ кшатріевъ въ Раджпутанѣ до недавняго времени. Одна изъ разновидностей С., быть можетъ болѣе древняя, представляла собой торжественное состязаніе въ силѣ физической или умственной, при чемъ побѣдитель получалъ руку невѣсты. Примѣры такого сватовства встрѣчаются также въ Магабхаратѣ, Рамаянѣ и другихъ литературныхъ памятникахъ. Выдача невѣсты въ С. совершалась родителями; есть указанія на то, что выборъ ея не всегда былъ совершенно свободенъ. Видную роль при такихъ союзахъ играли, вѣроятно, политическія соображенія. *С. Б—чъ.*

Свеаборгъ (Sveaborg по-шведски, Weapori по-фински)—сильная крѣп., защищающая съ моря г. Гельсингфорсъ. Расположенъ на 7 скалистыхъ о-вахъ, составляющихъ группу Wargskären (Волчьи шхеры). Станція русскаго военнаго флота, доки, арсеналы, матросская школа, казармы, цейхгаузы, пороховые погреба, резервуары прѣсной воды. Православный соборъ. Памятникъ строителю крѣпости, Эренсверду. Самый сильный изъ фортовъ—Густавссвердъ. Жит. ок. 1500, не считая гарнизона. Сообщеніе съ Гельсингфорсомъ поддерживается лѣтомъ маленькими пароходами. Укрѣпленіе Варгскихъ шхеръ было рѣшено шведскимъ правительствомъ послѣ Абоскаго мира и въ 1746 г. было поручено ген. Эренсверду, при содѣйствіи архитектора Тунберга. Въ 1748—58 гг. былъ сооруженъ теперешній Густавссвердъ; всѣ работы закончены въ 1770 г. и обошлись въ 25 милл. риксдалеровъ. Въ 1808 г. крѣп. была осаждена русскими и скоро взята. Въ 1855 г. С. подвергся бомбардированію со стороны англо-французскаго флота, которому удалось лишь разрушить зданія внутри крѣпости. *Н. Кн.*

Свеарике (Svea-Rike)—старинное обозначеніе средней Швеціи, въ противоположность южной Швеціи, носившей названіе Гетарике (Götha-Rike). Въ составъ С. входили области Упландъ, Седерманландъ, Нерике, Вестманландъ, Далекарлія и Вермеландъ. Современное намъ шведское названіе всего шведскаго королевства—Sverige—произошло отъ стяженія слова Svearike.

Свебахъ (Swebach)—два французскихъ живописца, родомъ изъ Эльзаса *). 1) *Жакъ-Франсуа-Жозефъ* С., прозванный де-Фонтеномъ (1769—1823), учился въ Парижѣ, у Дюплесси; 22 лѣтъ получилъ отъ парижской академіи худ. второстепенную премію и въ 1801 г. былъ награжденъ большою золотою медалью. Изображалъ военныя и охотничьи сцены, лошадей и пейзажи съ фигурами. Придумывалъ

*) Д. Ровинскій, въ своемъ „Подробномъ Словарѣ русскихъ граверовъ", ошибочно соединяетъ этихъ двухъ художниковъ въ одно лицо.

свои композиціи очень умно, искусно группировалъ фигуры, прекрасно владѣлъ перспективою, писалъ и рисовалъ тонко, но довольно сухо. Въ 1813 г. поступилъ главнымъ живописцемъ на Имп. фарфоровый заводъ въ СПб., но вскорѣ возвратился во Францію. Какъ на лучшія произведенія его кисти, должно указать на «Бѣга» (нах. въ шербургск. музеѣ), «Охоту на оленя» (въ марсельск. муз.), «Прогулку въ экипажѣ въ сопровожденіи кавалькады» (въ муз. Монпелье), «Битву при Риволи», «Переходъ чрезъ Дунай», «Привалъ путешественниковъ» и нѣкот. др. Вообще картины этого художника слабѣе его рисунковъ, изъ которыхъ многіе были гравированы имъ самимъ и изданы въ видѣ сборника, подъ заглавіемъ «Encyclopedie pittoresque» (468 грав., въ 4 томахъ). Онъ занимался также рисованіемъ на камнѣ и оставилъ нѣсколько альбомовъ литографій, подъ заглавіями: «Les petites Macedoines», «Nouvelles Macedoines», «Macedoines Russes», «Delassements du soldat» «Scenes du Carnaval» и пр. 2) *Бернардъ-Эдуаръ* С. (1800—70), сынъ и ученикъ предыдущаго, довершившій свое художественное образованіе въ парижскомъ училищѣ изящныхъ искусствъ. Работалъ въ такомъ же родѣ, какъ и его отецъ, особенно хорошо изображая лошадей. Въ молодости посѣтилъ Россію и пробылъ въ ней, повидимому, довольно долго, вслѣдствіе чего его картины часто встрѣчаются въ Петербургѣ. Имъ изданы, кромѣ отдѣльныхъ литографій, двѣ тетради рисованныхъ на камнѣ изображеній военныхъ сценъ. типовъ русскихъ экипажей и лошадиныхъ группъ, подъ заглавіемъ: «Souvenirs de la Russie» (по 12 лист. въ каждой тетради, 1831 г.). Наиболѣе извѣстныя его картины—«Конскій базаръ въ окрестностяхъ Москвы» (выставлен. въ парижск. салонѣ 1822 г.), «Охота со стаею собакъ» (нах. въ шербургск. муз.), «Шпіонъ, схваченный гусарами» (въ безансонск. муз.), «Ѣзда въ Россіи зимою» и «Ѣзда въ Россіи лѣтомъ». *А. С—въ.*

Свевы (Suevi) — въ древнѣйшее время названіе совокупности нѣсколькихъ германскихъ племенъ, которыя по своему бродячему или кочующему образу жизни противополагались осѣдлымъ племенамъ (ингевонамъ); впослѣдствіи—названіе одного народа. Цезарь первый говоритъ о С., называя этимъ именомъ германцевъ, жившихъ за убіями и сигамбрами, слѣд. явившихся потомъ подъ именемъ каттовъ. Онъ разсказываетъ, что они составляли 100 округовъ и насчитывали 10 тыс. чел., способныхъ носить оружіе. Когда онъ перешелъ за Рейнъ, С. удалились въ лѣсъ Баценисъ (Гарцъ), отдѣлявшій ихъ отъ херусковъ; ихъ земля граничила съ обширной пустыней, покинутой кельтами, между Майномъ и Дунаемъ. Они вели жизнь кочевую, занимаясь болѣе скотоводствомъ и охотою, нежели земледѣліемъ; ежегодно часть ихъ уходила на войну; такъ напр., за Аріовистомъ слѣдовали и С. Тацитъ разсказываетъ о С., что они завязываютъ на темени зачесанные назадъ волосы, и причисляетъ къ нимъ гермундуровъ, семноновъ, лангобардовъ и, кажется, бо́льшую часть народовъ вост. Германіи, отъ Дуная до *Свевскаго* (Балтійскаго) *моря.* Культъ богини Нертусъ былъ общимъ у всѣхъ С. Народы, которые маркоманъ Маркбодъ соединилъ на нѣкоторое время подъ своимъ владычествомъ, были С.; даже гораздо позже, въ войнахъ съ Маркомъ Авреліемъ и Авреліаномъ, маркоманы и квады неоднократно называются С. Въ эпоху великаго переселенія народовъ названіе С. обнимало собою только семноновъ. Часть послѣднихъ входила въ составъ полчищъ, которыя въ 406 г. вторглись со стороны устья Майна въ Галлію, покинутую римскими войсками. Три года они опустошали Галлію, сражались за Константина, провозглашеннаго въ Британіи римскимъ императоромъ, и въ 409 г., вмѣстѣ съ вандалами и аланами, прошли въ Испанію, гдѣ получили отъ императора Гонорія земли въ Галиціи. Свевскій король Гермерикъ прогналъ вандаловъ, съ королемъ Гундерикомъ; когда же вандалы перешли въ Африку, С., подъ предводительствомъ Рехилы, завоевали въ 439 г. Мериду, въ 441 г. Гиспалисъ (Севилью), распространились на З и Ю по Лузитаніи и Бетикѣ и удержались противъ оружія римскаго полководца Витуса, присланнаго Валентиніаномъ III. Сынъ Рехилы, Рехіаръ, принявшій христіанство, былъ разбитъ Авитомъ, провозглашеннымъ въ Галліи императоромъ, и Теодорихомъ II, королемъ вестготовъ. Въ 456 г. Рехіаръ былъ убитъ въ борьбѣ съ Теодорихомъ. Преемникъ его Ремизмундъ, исповѣдывавшій аріанское ученіе, заключилъ съ Теодорихомъ договоръ, но въ 465 г. опять распространилъ свою власть на сѣверную Лузитанію. Послѣ того исторія С. неизвѣстна до 561 г., когда свевскій король Теодоміръ или Аріаміръ перешелъ въ католичество. Сынъ его, Теодоміръ II или Міръ, помогалъ сыну Леовигильда, короля вестготскаго, Герменегильду, въ войнѣ противъ отца, но былъ побѣжденъ въ 583 г. и долженъ былъ признать надъ собою власть Леовигильда. Въ 585 г. Леовигильдъ, разбивъ Андеку, свергнувшаго съ престола своего тестя Эборика, сына Мірова, присоединилъ свевскую державу къ вестготской. Въ Германіи имя С. сохранилось въ видѣ имени свавовъ или швабовъ—племени, союзнаго съ алеманами, и, можетъ быть, тожественнаго съ прежними ютунгами; послѣ 430 г. оно является къ В отъ алемановъ, по Неккару и Дикимъ Альпамъ, и оттуда распространяется по римской провинціи Реціи; съ половины VI в. свавы являются также въ Свевонѣ, между Заалою, Боде и Нижнимъ Гарцомъ. По мнѣнію Вейса, эти свавы, въ отличіе отъ южныхъ называвшіеся сѣверными, были поселены франкскими королями Хлотаремъ и Зигбертомъ, ок. 568 г., въ покинутой саксами странѣ и принадлежали къ германскому народу вариновъ или варновъ, которыхъ еще Тацитъ причислялъ къ С. и прежнія жилища которыхъ находились на Гавелѣ.

Свѣдбергъ (Эсперъ Svedberg, 1653—1735) — шведскій ученый, профессоръ богословія въ Упсалѣ, потомъ епископъ. Работалъ въ области не только богословія, но и лингвистики; къ послѣдней принадлежитъ трудъ

его: «Schibboleth eller svenska språkets ryckt og ricktighet». Религіозныя воззрѣнія С., носившія печать піэтизма и мистицизма, имѣли большое вліяніе на развитіе сына его, знаменитаго теософа Эм. Сведенборга.

Сведеліусъ (Вильгельмъ-Эрикъ)—шведскій историкъ (1816—89), проф. исторіи въ Лундѣ и Упсалѣ. Въ 1849 — 51 гг. вышло его сочиненіе о редукціи въ царствованіе Карла X и Карла XI, въ 1856 г.—«Объ отвѣтственности государственнаго совѣта», въ 1857 г.—«Объ истор. занятіяхъ въ шведскихъ университетахъ», въ 1861 г.—«Густавъ I и его время», въ 1862 г.—«Развитіе характера Густава II Адольфа», въ 1866 г.—«Отрывки изъ исторіи Норвегіи», въ 1868—69 гг. «Лекціи по государствовѣдѣнію» (новое изд. въ 1887 г.), въ 1871 г.—«О національныхъ ферейнахъ и о студенческой жизни», въ 1871—72 г. «Марія Стюартъ и Елизавета», въ 1872 г.—о ландтагахъ Финляндіи, въ 1876 г. — «Введеніе въ изученіе государственнаго права Европы и Америки», въ 1884 г.—«О культурѣ въ сѣверной Европѣ», въ 1889 г. — изслѣдованіе по исторіи реформы представительства. Написалъ также біографіи выдающихся шведскихъ дѣятелей—Пипера, Спарре и мн. др. Послѣ смерти С. вышли его автобіографическія замѣтки (1884—90). Ср. Bergstrand, «Vilhelm-Erik Svedelius» (1889).

Сведенборгъ (Эммануилъ Svedenborg, 1688—1772) — ученый натуралистъ, впослѣдствіи духовидецъ и самый замѣчательный (послѣ Якоба Бема) теософъ новыхъ временъ, основатель донынѣ существующей въ разныхъ странахъ (особенно въ Англіи и Америкѣ) секты *сведенборгіанъ*. Отецъ его, Эсперъ Сведбергъ (см.), не подвергалъ сына никакому конфессіональному принужденію; лишь съ поступленіемъ въ упсальскій унив. молодой С. отчетливо познакомился съ главными ученіями протестантской ортодоксіи, которыя глубоко его возмутили. Въ особенности даровое искупленіе, оправданіе одною вѣрою безъ дѣлъ и предопредѣленіе къ спасенію и къ вѣчной погибели—догматы, преподававшіеся тогда въ разсудочной школьной формѣ, заслонявшей ихъ умозрительное и мистическое содержаніе, — показались прямому уму С. чистою нелѣпостью, оскорбительною для Божества. При такомъ мнѣніи онъ остался до конца, выражая его во всѣхъ своихъ сочиненіяхъ съ нѣсколько наивнымъ негодованіемъ. Эти антипатіи С. къ принятой теологіи побудили его отдаться мірскимъ наукамъ — классическимъ языкамъ и литературѣ, математикѣ и естествознанію. Въ 1709 г. онъ представилъ на степень доктора философіи свое ученое изданіе сентенцій Сенеки и Публія Сирійца (Мима), съ примѣчаніями Эразма и греческимъ переводомъ Скалигера. Возвратясь изъ путешествія въ Англію, Голландію и Францію, онъ издалъ два сборника стихотвореній: «Ludus Heliconius, s. carmina miscellanea» (1714) и «Camoena borea, s. favellae Ovidianis similes» (1715). Не обладая поэтическимъ вдохновеніемъ, онъ писалъ правильными и изящными латинскими стихами. Въ 1716 г. онъ предпринялъ періодическое изданіе своихъ и чужихъ изслѣдованій и статей по естественнымъ наукамъ,—«Daedalus hyperboreus» (6 т.). Карлъ XII назначилъ его ассессоромъ горной коллегіи и поручилъ ему, вмѣстѣ съ инженеромъ Польгемомъ, сооружавшуюся тогда систему каналовъ и шлюзовъ, соединяющихъ Стокгольмъ съ Готенборгомъ. Въ связи съ этимъ С. изобрѣлъ особую машину съ цилиндрами, при помощи которой перевезена была шведская артиллерія подъ стѣны той норвежской крѣпости, во время осады которой былъ убитъ Карлъ XII. Королева Ульрика-Элеонора возвела семью Сведберговъ въ высшее сословіе, съ правомъ на фамилію С., принадлежавшую другой, болѣе знатной линіи ихъ рода. Между 1717 и 1719 гг. С. издалъ ученые труды: по алгебрѣ и о способахъ опредѣлять долготу мѣстъ чрезъ наблюденія надъ луной; о десятичной системѣ мѣръ и денежныхъ знаковъ; о бо́льшей высотѣ морскихъ приливовъ въ древнія времена; о движеніи и положеніи земли и планетъ. Эти научныя работы не заслоняли въ немъ интереса нравственно-религіознаго, и онъ тогда-же кратко формулировалъ пять основныхъ правилъ доброй жизни, которыя постоянно переписывалъ для напоминанія: 1) часто читать Слово Божіе и размышлять о немъ; 2) во всемъ полагаться на волю Божественнаго Провидѣнія; 3) во всемъ соблюдать требованія приличія; 4) имѣть всегда чистую совѣсть; 5) вѣрно исполнять обязанности своей публичной службы и стараться во всемъ быть полезнымъ обществу. Какъ членъ шведскаго сейма, С. неутомимо работалъ надъ самыми трудными практическими задачами, особенно въ области финансовъ. Важность и практичность мѣръ, которыя онъ предлагалъ по этимъ вопросамъ въ своихъ запискахъ сейму, признавалась знатоками еще полвѣка спустя. Съ служебными трудами связано его сочиненіе о пониженіи и повышеніи цѣнности монетъ въ Швеціи (1722). Послѣ основательнаго изслѣдованія отечественныхъ рудниковъ, онъ съ тою же цѣлью путешествовалъ въ Германіи (1721—22). Въ это время изданы имъ въ Амстердамѣ и Лейпцигѣ (по-лат.) слѣдующіе труды: «О началахъ натуральной философіи», «Наблюденія и открытія касательно желѣза и огня», «Новая метода для опредѣленія географическихъ долготъ на землѣ и морѣ», «Искусство строить доки и новая метода для устройства плотинъ», «Искусство опредѣлять механическую силу кораблей», «Разныя наблюденія надъ минералами, огнемъ и расположеніемъ горъ», «О сталактитахъ Бауманова грота». Эти, какъ и послѣдующіе научные труды С., отличаются, по отзывамъ спеціалистовъ, богатствомъ собранныхъ фактовъ, стремленіемъ возвести эти факты къ общимъ и окончательнымъ принципамъ и очевидною полезностью указываемыхъ приложеній. Въ 1733 — 36 гг. онъ вновь путешествовалъ въ Богеміи и Германіи, гдѣ издалъ свои «Opera philosophica et mineralia». Первый ихъ томъ содержитъ, послѣ установленія общихъ философскихъ принциповъ (при чемъ С. примыкаетъ къ Лейбнице-Вольфовскому раціонализму), самостоятельныя рѣшенія частныхъ вопросовъ научной космогоніи. Съ этой сто-

роны трудъ С. сохраняетъ доселѣ важное значеніе въ исторіи науки. Знаменитый химикъ Дюма, въ своихъ лекціяхъ по химической философіи, называетъ С. настоящимъ творцомъ кристаллографіи. Другіе ученые отмѣтили у С. предваренія теорій Дальтона и Берцеліуса. Прежде Гершеля С. открылъ мѣсто нашей солнечной системы въ млечномъ пути и раньше Лагранжа показалъ, что отклоненія планетныхъ орбитъ имѣютъ свойство чрезъ опредѣленные промежутки времени возвращаться къ нормѣ. Два другіе тома содержатъ рядъ спеціальныхъ трактатовъ по минералогіи. Изданіе «Opera» доставило С. широкую знаменитость въ ученомъ мірѣ; онъ былъ избранъ въ почетные члены петербургской академіи наукъ. Въ 1734 г. С. издаетъ въ Дрезденѣ «Prodromus philosophiae rationalis», гдѣ трактуетъ о безконечности—противъ Декарта, о цѣли въ природѣ—противъ Бэкона, и о связи между тѣломъ и душою — противъ Лейбница, съ его «предустановленною гармоніей». Собственныхъ положительныхъ взглядовъ по этимъ тремъ вопросамъ С. здѣсь не излагаетъ систематически, между прочимъ потому, что для окончательнаго рѣшенія третьяго вопроса онъ чувствовалъ надобность въ спеціальномъ изученіи органическаго міра и особенно животнаго царства. Въ 1736 г. С. предпринимаетъ опять путешествіе въ Голландію, Бельгію, Францію и Италію, во время котораго усиленно занимается физіологіей и особенно анатоміей. Результаты своихъ трудовъ онъ излагаетъ въ двухтомномъ сочиненіи *объ экономіи животнаго царства* (1741). Въ 1744 г. онъ издаетъ (въ Гагѣ и Лондонѣ) три тома другого сочиненія *о животномъ царствѣ*, сохранившаго свое значеніе и черезъ 100 лѣтъ, когда одинъ изъ ученыхъ членовъ лондонскаго медицинскаго общества издалъ его англ. переводъ. Въ обоихъ біологическихъ сочиненіяхъ С. не касается систематики и описанія животныхъ; къ зоологіи въ общепринятомъ смыслѣ они вовсе не относятся. С. беретъ животное царство или зоологическую ступень мірозданія въ ея высшемъ и нормальномъ представителѣ—человѣкѣ, и предметъ этихъ двухъ его сочиненій можетъ быть точно обозначенъ какъ *морфологія и механическая физіологія человѣческаго организма*. Самъ авторъ считалъ свой обширный трудъ лишь подготовительнымъ; не дѣлая никакихъ новыхъ открытій, онъ вездѣ опирался на послѣднія до него научныя пріобрѣтенія. Но въ то время какъ С. замышлялъ новое, болѣе самостоятельное сочиненіе по біологіи, для рѣшенія философскаго вопроса о связи душевной и тѣлесной сторонъ человѣческаго организма, въ его собственномъ организмѣ произошла замѣчательная душевно-тѣлесная перемѣна, открывшая для него новое, религіозное поприще, съ которымъ преимущественно связано его имя въ потомствѣ. Въ 1745 г. (достигнувъ того самаго возраста, въ которомъ впослѣдствіи Кантъ создалъ свою «Критику чистаго разума» — 57 лѣтъ) С. находился въ Лондонѣ. Для обѣда онъ ходилъ въ одну таверну, имѣя тамъ въ своемъ распоряженіи особую комнату, гдѣ онъ могъ спокойно отдаваться уединеннымъ размышленіямъ. Однажды, будучи голоденъ, онъ ѣлъ болѣе обыкновеннаго и вдругъ увидѣлъ, что комната стала наполняться туманомъ, а на полу появилось множество разныхъ гадовъ. Туманъ перешелъ въ густую тьму; когда она разсѣялась, гадовъ больше не было, а въ углу комнаты С. увидѣлъ сидящаго человѣка, окруженнаго яркимъ сіяніемъ и грозно сказавшаго ему: «Не ѣшь такъ много!» Тутъ С. потерялъ зрѣніе; когда оно стало понемногу возвращаться, онъ увидалъ себя одного и въ большомъ испугѣ поспѣшилъ домой, гдѣ провелъ ночь и слѣдующій день въ размышленіи и ничего не ѣлъ. На другую ночь человѣкъ въ сіяніи явился опять, одѣтый въ красную мантію и сказалъ ему: «Я Богъ, Господь, Творецъ и Искупитель. Я избралъ тебя, чтобы объяснить людямъ внутренній и духовный смыслъ писаній. Я буду диктовать тебѣ то, что ты долженъ писать». Послѣ того С. почувствовалъ, что открылись глаза внутренняго его человѣка, и съ тѣхъ поръ онъ сталъ, не перемѣняя внѣшняго мѣста, переноситься духомъ въ небо, адъ и (промежуточный) міръ духовъ, гдѣ видѣлся и бесѣдовалъ со многими извѣстными ему лицами, частью недавно, а частью и давно умершими. По возвращеніи въ Швецію С. отказался отъ службы и отъ естественно-научныхъ занятій, чтобы отдаться исключительно своему новому призванію. При непрерывномъ внушеніи свыше, какъ ему казалось, онъ написалъ свое основное теософское сочиненіе: «Arcana Coelestia» (Лондонъ, 1749—56). Содержаніе обозначено въ заглавіи: «Небесныя тайны, находящіяся въ Св. Писаніи, или въ Словѣ Господа, съ диковинами видѣнными (..) въ мірѣ духовъ и въ небѣ ангеловъ». Форма сочиненія — непрерывный подробнѣйшій комментарій двухъ первыхъ книгъ Пятикнижія (стихъ за стихомъ) по новому латинскому переводу, сдѣланному самимъ С. съ еврейскаго текста (не будучи гебраистомъ, онъ еще въ молодости пріобрѣлъ нѣкоторое знакомство съ евр. яз.). Методъ толкованія—чисто-аллегорическій, отличающійся отъ такого же у церковныхъ писателей лишь своею прямолинейностью и однообразіемъ. С. различаетъ принципіально въ текстѣ три смысла—историческій или буквальный, духовный и небесный; но на дѣлѣ проводится лишь противоположеніе между внѣшнимъ, или натуральнымъ, и внутреннимъ, или духовнымъ (въ широкомъ значеніи) смыслами, и задача толкованія — показать внутренній смыслъ каждаго стиха и каждаго слова Библіи. Такое отношеніе къ свящ. тексту связано у С. съ его теоріей *соотвѣтствій* (correspondentiae), по которой всѣмъ предметамъ и качествамъ въ мірѣ натуральномъ есть что-нибудь соотвѣтствующее въ мірѣ духовномъ. Къ указанію такого соотвѣтствія, для каждаго даннаго случая, и сводится, въ сущности, библейская экзегеза или, точнѣе, герменевтика С. Такъ напримѣръ, вездѣ, гдѣ въ текстѣ говорится о *камнѣ*, камняхъ, каменномъ, это относится по духовному смыслу къ вѣрѣ, вѣрности, или къ истинѣ со стороны ея твердости; *вода* также соотвѣтствуетъ истинѣ, но не со стороны твердости, а со сто-

роны подлинности (источники), а также оживляющаго и очищающаго свойства; *кровь* и *вино*, уже связанныя естественнымъ соотвѣтствіемъ, по духовному смыслу соотвѣтствуютъ дѣятельнымъ категоріямъ—волѣ, любви, добру; разныя *млекопитающія* означаютъ различные душевные аффекты, чувства и страсти; *птицы* знаменуютъ мысли, притомъ птицы водяныя—мысли стремящіяся къ чистой научной истинѣ и т. д. Съ помощью такихъ аллегорій содержаніе двухъ первыхъ книгъ Библіи превращается въ изложеніе первоначальныхъ судебъ человѣчества или послѣдовательныхъ перемѣнъ въ его внутреннихъ духовныхъ состояніяхъ—эпохъ религіознаго упадка и возстановленія. Кромѣ этой своеобразной философіи исторіи въ «Arc. Coel.» содержится еще двоякій матеріалъ: 1) по поводу того или другого текста авторъ излагаетъ догматически различные пункты открытаго ему истиннаго ученія и 2) каждая глава комментарія, безотносительно къ своему содержанію, сопровождается особымъ приложеніемъ, гдѣ С. разсказываетъ, что онъ видѣлъ и слышалъ въ состояніяхъ своего душевнаго раздвоенія, или открывшимися глазами и ушами своего внутренняго человѣка. Послѣ «Arc. Coel.» С. издалъ рядъ сочиненій, въ которыхъ, съ постоянными ссылками на Библію и на соотвѣтствующіе §§ своего главнаго сочиненія, но уже не въ формѣ непрерывнаго комментарія, онъ излагалъ и разъяснялъ отдѣльныя стороны и пункты своего теософскаго ученія. Вотъ эти сочиненія, приблиз. въ хронол. порядкѣ: «Clavis hieroglyphica» (излож. теоріи соотвѣтствій, Л., 1757); «De telluribus» (описаніе планетъ и ихъ жителей по наблюденіямъ С., посѣщавшаго ихъ «въ духѣ»; Л., 1758); «О небѣ, адѣ и мірѣ духовъ» (самое содержательное и любопытное сочин. С.; Л., 1758); «De ultimo judicio et de Babylon destructa» (объясненіе XVIII гл. Апокалипсиса; С. утверждаетъ, что въ духовномъ мірѣ страшный судъ уже совершился въ 1757 году, и онъ его описываетъ какъ допущенный Богомъ свидѣтель; Л., 1758); «Equus albus» (толков. XIX гл. Апокал.; Л., 1758); «De nova Jerusalem et doctrina ejus coelesti» (толков. XXI гл. Апокал.; Л., 1758); «Doctrina nov. Jerus. de Domino» (Амст., 1763), «Doctr. n. J. de Scriptura Sacra» (тоже); «Doctrina vitae» (тоже), «Doctr. de fide» (тоже); «De ultimo judicio» (тоже), «Angelica Sapientia de divino amore et de divina Sapientia» (тоже); «Angelica Sapientia de providentia divina» (тамъ же, 1764), «Apocalypsis revelata» (Амстерд., 1766), «Deliciae Sapientia de amore conjugali et voluptates insaniae de amore Scortatorio» (тамъ же, 1768); «De commercio animae et corporis» (Лонд., 1769; тамъ же и тогда же издана *автобіографія* С., въ формѣ письма къ другу); «Expositio doctr. Ecclesiae novae» (Амст., 1769); важное заключительное соч. С.—«Vera christiana religio» (3 т. Амст., 1771). Послѣ смерти С. изданы другое обширное истолков. Апокалипсиса—«Apocal. explicata» (7 тт.), «Краткое изложеніе внутренняго смысла псалтири и всѣхъ пророч. кн. «Ветх. Зав.», «Doctr. nov. Jer. de charitate», «9 вопросовъ о Троицѣ, предлож. Гартлеемъ, и отвѣты С.», «Вѣнецъ или приложеніе къ соч. объ истинной христ. религіи». Изо всѣхъ этихъ многочисленныхъ томовъ можно извлечь одну своеобразную и стройную теософическую систему. Ученіе С. о предметахъ божественныхъ не имѣло никакихъ книжныхъ источниковъ. Даже въ Библіи находилъ онъ основанія для своихъ мыслей лишь подъ условіемъ того особаго толкованія, которое онъ давалъ свящ. текстамъ и которое изъ нихъ самихъ не вытекало. Богословскихъ и мистическихъ сочиненій онъ вовсе не читалъ. Въ области философіи, съ которою никакого историческаго знакомства онъ не обнаружилъ, онъ исходилъ исключительно изъ принциповъ апріорно-раціональнаго мышленія, а идеи тѣхъ философовъ, съ которыми онъ спорилъ или соглашался, очевидно брались имъ изъ окружающей умственной атмосферы, а не изъ ихъ сочиненій. Въ произведеніяхъ его религіознаго періода теософія его является уже готовою, и онъ занятъ только ея разъясненіемъ и распространеніемъ. Огромное количество собственныхъ писаній С., при его постоянныхъ, до конца жизни, путешествіяхъ, исключаетъ возможность сколько нибудь систематическаго и многосторонняго чтенія. — Оригинальность теософскаго ученія С. не исключаетъ, однако, существенныхъ аналогій между нимъ и другими извѣстными (намъ, но не ему) ученіями—именно нѣкоторыми системами гностицизма (см.) и особенно еврейскою каббалой (см.). С. отвергаетъ понятіе Божества, какъ отвлеченнаго начала. Богъ вѣчно имѣетъ свою опредѣленную и существенную форму, которая есть форма человѣческаго тѣла. Богъ вѣчно существуетъ какъ Великій человѣкъ, именно какъ Господь нашъ Іисусъ Христосъ, въ которомъ обитаетъ полнота Божества тѣлесно. Ученіе С. есть абсолютное христіанство, такъ какъ онъ предполагаетъ, что собственно или самостоятельно существуетъ только Христосъ, и больше ничего. Какимъ образомъ человѣкъ, и притомъ тѣлесный, можетъ быть абсолютнымъ существомъ? Или: какимъ образомъ безконечность можетъ вмѣщаться въ конечномъ? Этотъ вопросъ не имѣетъ смысла съ точки зрѣнія С., ибо онъ раньше Канта понялъ и призналъ относительный, субъективный характеръ нашего пространства, времени и всего опредѣляемаго ими механическаго порядка явленій. Все это, по С., суть не реальности, а видимости (apparentia); дѣйствительныя же свойства и формы всякаго бытія, какъ математическія, такъ и органическія—т. е. все положительное и качественно опредѣленное — совершенно не зависятъ отъ внѣшнихъ условій своего явленія въ нашемъ мірѣ. Самъ этотъ міръ не есть что-нибудь безусловно-реальное, а лишь низшее «натуральное» состояніе человѣчества, отличающееся тѣмъ, что тутъ apparentia утверждаются или фиксируется какъ entia. Все положительное или качественное въ нашемъ мірѣ,—цвѣта и звуки, горы, моря и рѣки, камни, растенія и животныя,—существуютъ дѣйствительно, какъ независимые отъ своей кажущейся внѣшней причинности, истинная же ихъ причинность принадлежитъ духовному міру (въ широкомъ смыслѣ слова)

или духовному состоянію человѣка, гдѣ она становится для всякаго очевидною, именно какъ прямая и непосредственная зависимость внѣшнихъ предметовъ отъ внутреннихъ душевныхъ состояній. Такъ напримѣръ, если въ комъ-нибудь изъ духовнаго міра оскудѣетъ любовь и радость, то сейчасъ же перемѣняется соотвѣтственно его внѣшняя обстановка: онъ безъ какого-нибудь передвиженія обрѣтается одинокимъ въ мрачной гористой мѣстности, безводной и обнаженной отъ растительности. Если между двумя духовными существами возрастетъ взаимная внутренняя склонность, тѣмъ самымъ они тутъ же и наружно станутъ сближаться между собою и сразу очутятся вмѣстѣ, какъ-бы великимъ ни представлялось передъ тѣмъ разстояніе между ними. Такимъ образомъ С. различаетъ два способа являемаго бытія: истинный, или дѣйствительный, по которому внѣшняя предметность создается своимъ соотвѣтствіемъ внутреннему состоянію,—и кажущійся или ложный способъ бытія, при другомъ или даже обратномъ отношеніи. Матеріи, какъ самостоятельнаго бытія, по С. вовсе не существуетъ, а независимость матеріальныхъ явленій отъ ихъ духовныхъ причинъ и цѣлей есть лишь обманчивая видимость субъективнаго происхожденія. Истинно и дѣйствительно есть только универсальный Богочеловѣкъ Іисусъ Христосъ и Его царство, т. е. совокупность человѣческихъ существъ, извнутри опредѣляемыхъ въ своей сущности и своемъ существованіи отношеніемъ ихъ воли къ тому добру и ихъ ума къ той истинѣ, которыя воплощены въ І. Хр.,—а наружно выражающихъ свое бытіе въ мірѣ формъ, связанныхъ между собою по принципу соотвѣтствій. Съ точки зрѣнія основного качества, именно нравственнаго, вся совокупность человѣческихъ существъ различается на три главныя области бытія: 1) *небеса* или міръ ангеловъ (въ широкомъ смыслѣ), т. е. людей, положительнымъ образомъ опредѣлившихъ свою земную жизнь любовью къ Богу и къ ближнему; по смерти они становятся ангелами, и изъ ихъ совокупности образуется собственное тѣло Великаго Человѣка, т. е. І. Хр.; 2) *адъ*, населяемый людьми, жизнь которыхъ опредѣлилась господствующею любовью къ себѣ и къ міру, т. е. къ внѣшности и суетѣ; по смерти такіе люди становятся злыми духами, которыхъ С. раздѣляетъ на два разряда *дьяволы* въ тѣсн. смыслѣ, коихъ дурное качество выражается преимущественно въ лживости и враждѣ къ истинѣ—и *сатаны*, одержимые прямою злобою и враждою къ добру, какъ такому; и тѣ, и другіе имѣютъ фантастическія и уродливыя тѣла, соотвѣтствующія ихъ внутреннему содержанію; 3) *промежуточный міръ духовъ* (въ спец. смыслѣ), состоящій изъ людей, которые умерли, не опредѣлившись окончательно въ томъ или другомъ направленіи; по смерти они подвергаются усиленному воздѣйствію спасительныхъ ангеловъ и соблазняющихъ дьяволовъ, пока не примкнутъ рѣшительно къ той или другой сторонѣ. Такія развязки духовной борьбы происходятъ или единично, или собирательно, при концѣ міровыхъ періодовъ—въ видѣ общихъ судовъ, на которыхъ является самъ Господь; при одномъ изъ такихъ судовъ въ 1757 г. (заключившемъ періодъ историческаго христіанства) присутствовалъ С. и подробно описалъ его.—Весьма оригинально въ теософіи С., что онъ не признаетъ до-человѣческаго и сверхчеловѣческаго происхожденія ангеловъ и демоновъ, а видитъ въ нихъ лишь эволюцію человѣка въ двухъ противоположныхъ направленіяхъ, такъ что и до смерти каждый человѣкъ есть уже въ сущности или ангелъ, или діаволъ, и тотъ, у кого, какъ у С., открылось духовное зрѣніе, можетъ это ясно различать. Такимъ образомъ источникъ или разсадникъ (Seminarium) неба и ада есть земное или натуральное человѣчество, которое, по С., населяетъ не только нашу, но и другія планеты, или земли; эти жители планетъ суть натуральные люди разнаго качества, которые, какъ и мы, послѣ смерти становятся духами небесными или адскими. Впрочемъ, сообщенія С. о посѣщеніяхъ этихъ планетъ его «внутреннимъ человѣкомъ» и о его бесѣдахъ съ ихъ жителями, не смотря на всегдашнюю разсудительность его изложенія, имѣютъ по существу бредовой характеръ.—Вообще ученіе С. не даетъ яснаго и опредѣленнаго отвѣта на философскій вопросъ о первоначальномъ и общемъ происхожденіи земного, натуральнаго или внѣшняго міра и о его метафизической связи съ подлинно-сущимъ — универсальнымъ человѣкомъ; теософской космологіи и космогоніи мы у него не находимъ, а видимъ въ этомъ пунктѣ лишь невольныя колебанія между безотчетнымъ реализмомъ естествоиспытателя и прямолинейнымъ идеализмомъ (отрицаніемъ всякаго матеріальнаго бытія), въ родѣ того, который принципіально защищался Берклеемъ. Болѣе отчетлива *антропологія* С. Человѣкъ по естеству (essentia у С.=esse) трехсоставенъ, но не въ механическомъ, а въ органическомъ смыслѣ, представляя въ своемъ существованіи (existentia) послѣдовательное раскрытіе трехъ главныхъ степеней: 1) *натуральной*, раскрывающейся при рожденіи и господствующей до возраста разумѣнія, 2) *раціональной*, отъ пробужденія разума и совѣсти и—у большинства людей—до смерти, и 3) *духовной*, обыкновенно раскрывающейся лишь по смерти, при переходѣ въ міръ духовъ, но у нѣкоторыхъ, какъ у самого С., предварительно проявляющейся и при жизни. Естественная трехсоставность или трехстепенность всякаго человѣка не предрѣшаетъ нравственнаго его свойства и судьбы. Всякій человѣкъ на первой, натуральной степени *предрасположенъ* и къ добру, и ко злу; на второй, раціональной, онъ *выбираетъ* между этими двумя направленіями; на третьей, духовной, онъ уже является *рѣшительно* или какъ добрый, или какъ злой духъ. Дѣло осложняется, однако, тѣмъ, что всякій человѣкъ до своего окончательнаго превращенія въ ангела или въ бѣса находится постоянно между двумя противоположными *вліяніями* (influxus)—хорошимъ или небеснымъ, идущимъ отъ Бога, чрезъ ангеловъ, и дурнымъ или адскимъ, идущимъ отъ злыхъ духовъ. Рѣшая возникающій

тутъ вопросъ о свободѣ воли, С. старался оградиться отъ фатализма указаніемъ на неизбѣжную психологическую иллюзію, по которой мы должны считать дѣйствія, совершаемыя чрезъ насъ силою божественнаго или адскаго вліянія, за совершенныя какъ-бы (quasi) нами самими, признавая, однако, что все добро въ нашихъ дѣйствіяхъ идетъ отъ Бога. Сущность нравственнаго добра, по С., состоитъ въ любви къ Богу и къ ближнему, а нравственнаго зла—въ любви къ своей самости (proprium) и къ міру, т. е. къ внѣшнимъ предметамъ самимъ по себѣ, отдѣльно отъ ихъ истинныхъ цѣлей. Нравственное ученіе С. было теологически безупречно (по отзыву, между прочимъ, московскаго митрополита Филарета), но философскаго рѣшенія спора между фатализмомъ и свободой онъ не далъ. Вообще въ свой религіозный періодъ С. воздерживался отъ самодѣятельнаго мышленія, записывая лишь явленія своего духовидѣнія и тѣ мысли, которыя онъ считалъ прямо внушенными или диктованными ему свыше. Въ области собственно теологіи особенно замѣчательна у С. его замѣна Троицы однимъ Христомъ. Чуждый греческой философіи и всякой діалектики, умъ сухой и трезвый, съ формально-разсудочными пріемами мышленія, С. не понималъ умозрительныхъ основъ церковнаго догмата и видѣлъ въ немъ простое трехбожіе, которое его возмущало. Прямыя возраженія его, основанныя на такомъ непониманіи, не выходятъ изъ предѣловъ грубо-раціоналистической полемики и нисколько не интересны. Но, стоя все-таки на положительно христіанской (библейской) точкѣ зрѣнія и признавая Христа универсальнымъ средоточіемъ, С. перенесъ внутрь Его ту троичность въ Божествѣ, которая несомнѣнно указывается въ священныхъ текстахъ. 1) Въ единомъ Богѣ І. Хр. С. различаетъ: Божественное какъ такое (Divinum), Божественно-человѣческое или Божественно-раціональное (D.-humanum, s. D. rationale) и Божественно-природное (D.-naturale). 2) Въ явленіи Христа эта внутренняя троичность обозначается какъ совершенная сущность Божества — Отецъ, какъ совершенная человѣческая форма его — Сынъ, и какъ совершенная дѣйствительность, или живое дыханіе его въ той небесной атмосферѣ или аурѣ (aura), которая исходитъ изъ Христа и окружаетъ его—Духъ Святой. Сущность воплощенія, по С., состояла въ томъ, что божественно-природный элементъ въ Христѣ (его Divinum naturale) вошелъ въ нашъ земной міръ, облекшись природно-человѣческимъ, а затѣмъ раціонально-человѣческимъ элементами Іисуса. Цѣль воплощенія—въ томъ, чтобы божественное получило ощутительную дѣйствительность въ нашемъ земномъ мірѣ, а также и въ мірѣ земныхъ духовъ, и чтобы небесная атмосфера Христа могла изгнать отсюда умножившихся злыхъ духовъ, которые въ это время навождали (infestabant) нашъ міръ; дѣло Христа было, по С., не формальнымъ актомъ искупленія и оправданія человѣка, а реальнымъ столкновеніемъ небесъ и ада въ земномъ человѣчествѣ и возстановленіемъ нарушеннаго равновѣсія между силами добра и зла. Для самого Христа земная жизнь Его была процессомъ постепеннаго совлеченія земныхъ оболочекъ, нужныхъ предварительно для выработки Его чисто-человѣческаго существа (ens rationale), которое само становится адекватною оболочкою Его Божества. Въ *воскресеніи* Христосъ сталъ ощутимъ вполнѣ реально для раскрывшихся въ Его ученикахъ органовъ чувствъ ихъ внутренняго или духовнаго человѣка. Второго пришествія Христа и всеобщаго суда живыхъ и мертвыхъ С. не признавалъ. Для характеристики (по формѣ и содержанію) теософическихъ объясненій С. въ области эсхатологіи можетъ всего лучше служить слѣдующій разсказъ изъ его «Memorabilia» (прилож. къ «Arc. Coel.»): «Въ это время мой внутренній человѣкъ находился въ среднихъ небесахъ, въ сердечной области Господа, въ лѣвомъ желудочкѣ, который составляется изъ обществъ такихъ ангеловъ, что любятъ истину, поколику она есть добро (amant verum quoad bonum). При этомъ я почувствовалъ сильное вліяніе ихъ на мое сердце, проходившее черезъ него въ мой мозгъ, и у меня явилась мысль: какимъ образомъ возможно, чтобы благость Господа допускала бѣсамъ вѣчно оставаться въ аду? Только-что я это помыслилъ, какъ одинъ изъ ангеловъ праваго предсердія чрезвычайно быстро низринулся въ сѣдалищную область великаго Сатаны и извлекъ оттуда, по внушенію отъ Господа, одного изъ самыхъ дурныхъ бѣсовъ, чтобы доставить ему небесное блаженство. Но мнѣ было дано видѣть, что по мѣрѣ того, какъ ангелъ восходилъ къ небеснымъ сферамъ, его плѣнникъ мѣнялъ гордое выраженіе своего лица на страдающее, и тѣло его чернѣло; когда же онъ, не смотря на свое сопротивленіе, былъ вовлеченъ въ среднія небеса, то съ нимъ сдѣлалась страшныя конвульсіи, онъ всѣмъ своимъ видомъ и движеніями показывалъ, что испытываетъ величайшія и нестерпимыя муки; когда же онъ приблизился къ сердечной области небесъ, то языкъ его вышелъ далеко наружу, какъ у очень уставшаго и жаждущаго пса, а глаза лопнули, какъ отъ жгучаго жара. И мнѣ сдѣлалось его жалко, и я взмолился Господу, чтобы велѣлъ ангелу отпустить его. И когда, по соизволенію Господа, онъ былъ отпущенъ, то бросился внизъ головою съ такою стремительностью, что я могъ видѣть только, какъ мелькнули его чрезвычайно чорныя пятки. И тогда мнѣ было внушено: пребываніе кого-нибудь въ небесахъ или въ аду зависитъ не отъ произвола Божія, а отъ внутренняго состоянія самого существа, и перемѣщеніе по чужой волѣ изъ ада въ небеса было-бы такъ же мучительно для перемѣщаемыхъ, какъ переселеніе изъ небесъ въ адъ... И такимъ образомъ я понялъ, что вѣчность ада для тѣхъ, кто находитъ въ немъ свое наслажденіе, одинаково соотвѣтствуетъ какъ премудрости, такъ и благости Божіей». Послѣ 1745 г. С., измѣнивъ характеръ своихъ занятій, не измѣнялъ образа жизни, часто путешествовалъ, останавливаясь преимущественно въ Лондонѣ и Амстердамѣ для печатанія своихъ религіозныхъ

сочиненій, которыя онъ щедро разсылалъ разнымъ лицамъ и учрежденіямъ. Извѣстные разсказы о нѣкоторыхъ особыхъ случаяхъ ясновидѣнія и духовидѣнія С. (пожаръ въ Стокгольмѣ, сообщеніе важныхъ тайнъ умершими лицами), хотя и ссылаются на устныя и письменныя показанія высокихъ особъ, но не имѣютъ достаточно точныхъ и документальныхъ удостовѣреній и несвободны отъ противорѣчій въ подробностяхъ. Обычныя сношенія С. съ разными сферами загробной жизни, въ виду его правдиваго и серьезнаго характера, имѣютъ полную субъективную достовѣрность, оцѣнка же ихъ реальнаго значенія зависитъ отъ общихъ точекъ зрѣнія. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ самъ С. несомнѣнно впадалъ въ оцѣнку ошибочную. Въ послѣдніе годы жизни С. испыталъ гоненіе отъ шведскаго духовенства, раздраженнаго его рѣзкою критикой протестантскихъ догматовъ. Въ 1769 г. на сеймѣ шла рѣчь о необходимости признать С. помѣшаннымъ и лишить свободы. Чины духовнаго сословія, предводимые племянникомъ С., епископомъ Филеніусомъ, постановили секвестровать его книги, а два его послѣдователя, члены консисторіи, были преданы суду. Одинъ изъ нихъ, д-ръ теол. Бейеръ, издалъ защитительную декларацію, а самъ С.—меморію и апелляцію къ тремъ университетамъ королевства. Вслѣдствіе общаго уваженія къ С. и заступничества короля, дѣло, перешедшее въ сенатъ, было прекращено. Въ 1770 г. С. отправился въ свое послѣднее путешествіе. Заболѣвъ въ Лондонѣ, онъ болѣе недѣли спалъ, не просыпаясь. По пробужденіи онъ предсказалъ день своей смерти, на вопросъ одного англійскаго друга торжественно засвидѣтельствовалъ свое убѣжденіе въ правдѣ всего, что писалъ, и умеръ, принявъ св. причастіе отъ шведскаго пастора. *Сведенборгіане.* Въ 80-хъ годахъ XVIII вѣка основалась въ Лондонѣ особая сведенборгіанская церковь («Новаго Іерусалима»), которая скоро стала распространяться по Великобританіи и Америкѣ. Къ концу XIX в. насчитывалось Сведенборгскихъ общинъ 81 въ соед. королевствахъ и 116 въ Соед. Штатахъ Сѣв. Америки. Для распространенія книгъ С. и о немъ основано въ 1810 г. S.-Society. Въ Германіи, Франціи, Швеціи находятся спорадическія группы послѣдователей С., также и въ Россіи до послѣдняго времени (сюда принадлежали извѣстный писатель В. И. Даль и отчасти проф. московскаго унив. П. Д. Юркевичъ).

Литература. Теософическія сочиненія С. въ теченіе XIX в. издавали на англ. языкѣ Clowes и Mather, на франц. — Le Boy des Guays, на нѣм. — Tafel; по-русски издана только книга *О небѣ и адѣ* (перев. А. Н. Аксакова, Лпц., 1860). Тафель издалъ документы относительно жизни и характера С. (Тюбингенъ, 1839—42). См. его же, «Abriss von S.s Leben» (1845); Brickmann, «Die Lehre der neuen Kirche» (2 изд., Баз., 1880); біографіи С.—Schaarschmidt (Эльберфельдъ, 1862), Matter (П., 1863), White (2 изд., Л., 1874), Wilkinson (Л., 1849), Paxton Hood (Л., 1854). Новѣйшія соч.: Rev. Sam. Warren, «Compendium of the Theological writings of E. S.» (Л., 1855); Edm. Swift, «Manual of the doctrines of the New Church»; Noble, «Appeal etc.». Для сведенборгіанства см. Robert Hindmarsh, «Rise and Progress of the New Jerusalem Church in Engl., Amer. and other parts» (Л., 1861). Критическія соч. о С.: Görres, «E. S.; seine Visionen u. s. Verhältniss zur Kirche» (1827). Изъ крупныхъ свѣтскихъ писателей Сведенборгомъ занимались Бальзакъ, въ своемъ романѣ «Séraphitus-Séraphita», и Эмерсонъ (статья «The Mystic», въ его «Representative men», 1850). Своеобразное видоизмѣненіе ученія С. далъ Thomas Lake Harris, основатель особой общины—The brotherhood of the New Life, въ Сѣв. Америкѣ. *Вл. Соловьевъ.*

Сведеніе или *контрактура*—ограниченіе движеній въ какомъ-либо суставѣ, зависящее не отъ измѣненій самаго сочлененія, а отъ измѣненій тканей и органовъ, окружающихъ суставъ. С. можетъ зависѣть отъ рубцевыхъ сокращеній, стягиваній и укороченій въ кожѣ и подкожной клѣтчаткѣ отъ ожоговъ и нагноеній, отъ сокращеній фасцій и мышцъ, отъ тоническихъ сокращеній мышцъ при тяжкихъ нервныхъ страданіяхъ, напр. при истеріи мышцъ – укороченія до длины, въ нормальномъ состояніи, могутъ обусловливаться недостаточностью роста мускула, какъ бываетъ при прирожденной косолапости, отъ остановки въ ростѣ вслѣдствіе недостатка необходимаго растяженія антагонистами, напр. при паралитической косолапости. Зависѣть подобныя С. мышцъ могутъ отъ анкилоза сустава, которому онѣ принадлежатъ, напр. при кокситѣ, сколіазѣ. При отравленіи стрихниномъ и при столбнякѣ также наблюдаются С. мышцъ. Для лѣченія должна быть устранена причина—основное страданіе: анкилозъ сустава, нервныя заболѣванія и послѣдовательно примѣняться массажъ, электрическое лѣченіе, ванны и грязелѣченіе. *А.*

Свейковскіе—дворянскій родъ, герба Трфаска, происходящій изъ Мазовіи и восходящій къ началу XVI вѣка. Леонардъ-Мартинъ С. († 1793) былъ маршаломъ трибунала коронпаго, потомъ послѣднимъ воеводою подольскимъ. Родъ С. внесенъ въ VI ч. род. кн. Волынской губ.

Свекла (Beta vulgaris L.) — однолѣтнее или двулѣтнее травянистое растеніе семейства Chenopodiaceae (маревыхъ), дико растущее (форма B. foliosa Ehrenb.) по морскому берегу южной Европы, сѣверной Африки и западной Азіи и разводимое въ поляхъ и огородахъ (форма B. Rapacea Koch), для добыванія сахара и какъ овощь. У дикорастущей формы корень тонкій, растеніе однолѣтнее; у разводимой — корень мясистый, толстый; растеніе двулѣтнее, въ первый годъ развивающее только корень и розетку прикорневыхъ голыхъ крупныхъ, яйцевидныхъ, тупыхъ, у основанія слегка сердцевидныхъ, по краю волнистыхъ листьевъ; во второй годъ, а иногда и къ концу перваго года, на мясистомъ корнѣ изъ середины листовой розетки появляется удлиненный стебель, достигающій до $1/2$ и даже $1^1/_4$ метра высоты; стебель прямой, вѣтвистый, бороздчато-гранистый; листья на немъ поперемѣнные, продолговатые или ланцетные; въ

пазухахъ верхнихъ листьевъ появляются клубочки (по 2 — 3) мелкихъ неяркихъ сидячихъ цвѣтковъ, образующихъ сложные и лиственные колосья. Цвѣтки обоеполые, состоящіе изъ зеленаго, чашевиднаго, пятилопастнаго околоцвѣтника, изъ пяти тычинокъ, прикрѣпленныхъ къ мясистому кольцу, окружающему завязь, и изъ пестика съ полунижнею одногнѣздою завязью и двумя рыльцами. Плодъ сжатый, односѣмянный орѣхъ, сростающійся, съ околоцвѣтникомъ. Такъ какъ пучки цвѣтковъ взаимно сростаются, то получается цѣлое соплодіе («сѣмя свекловицы»). *С. Р.*

Свекла кормовая.—Культура кормовой С. во многихъ отношеніяхъ сходна съ культурою сахарной свекловицы, только въ первомъ случаѣ преслѣдуется возможно бо́льшее производство массы, а во второмъ—сахара. С. кормовая не такъ требовательна какъ сахарная. Ее можно разводить вездѣ, гдѣ сѣются хлѣбныя растенія, но въ болѣе сѣверныхъ мѣстностяхъ надежнѣе разводить С. кормовую при помощи рассады, такъ какъ она чув-

Фиг. 1. Желтая исполинская кормовая свекла.

Фиг. 2. Эрфуртская исполинская кормовая свекла.

ствительна къ морозамъ; влажный климатъ для С. кормовой лучше, чѣмъ сухой. Лучшая для нея почва—не бѣдная перегнойными веществами суглинистая, а на песчаныхъ—она родится только въ влажномъ климатѣ. Опытъ послѣднихъ лѣтъ показалъ, что С. кормовая можетъ родиться хорошо и на черноземныхъ почвахъ въ мѣстахъ потныхъ или орошаемыхъ. Относительно предшествующихъ въ сѣвооборотѣ растеній эта С. также неразборчива, но лучшимъ для нея мѣстомъ считается поле изъ подъ озими съ паровою обработкою и сильнымъ навознымъ удобреніемъ; она хорошо родится и послѣ себя. Искусственныя, быстро дѣйствующія удобренія также очень полезны; тщательная предпосѣвная обработка и послѣдующая пропашка земли во время роста растенія хорошо оплачивается кормовой С. Сортовъ кормовой С. очень много и полученіе новыхъ не затруднительно, такъ какъ С. легко подвергается перекрестному опыленію. Сорта эти различаются главнымъ образомъ формою и величиною корней, окраскою верхней кожицы, мяса корней и нѣкоторыми другими наружными признаками. Корни у С. бываютъ удлиненные или круглые, шарообразные. Первые наиболѣе пригодны для сѣва прямо въ поле, а вторые—для пересадочной культуры. Къ первой категоріи относятся: 1) *Мамутъ* темнокраснаго цвѣта; это одинъ изъ самыхъ крупныхъ сортовъ и наиболѣе, повидимому, разводимый у насъ; средній вѣсъ корня, по опредѣленію полтавскаго опытнаго поля—2,7, а деребчинскаго—до 2 фн. 2) *Бутылочная* желтая и красная, сортъ очень урожайный, средній вѣсъ корня 700—800 гр. 4) *Золотисто-желтая или танкаръ*. 4) *Изогнутая* или называемая *воловій рогъ*, иначе *брауншвейгская*. 5) *Исполинская*; верхняя часть ея почти на половину выходитъ наружу, корни сильно развѣтвляются. 6) *Поль—гигантъ*, или *желтая исполинская*, достигаетъ громадной величины на почвахъ легкихъ, но во всякомъ случаѣ очень плодородныхъ. Изъ сортовъ съ шарообразными корнями: 1)

Фиг. 3. Кормовая свекла Мамутъ исполинская (красная и желтая).

Фиг. 4. Кормовая свекла Чемпіонъ круглая (желтая).

Фиг. 5. Эккендорфская вальцовая кормовая свекла (красная и желтая).

Оберндорфская желтая или *красная* принадлежитъ къ самымъ урожайнымъ, но требуетъ почвъ плодородныхъ, всего больше прирѣчныхъ. 2) *Лейтевицкая желтая* и *красная*. Средній вѣсъ бурака, по наблюденіямъ Де-

ребчинскаго оп. поля, 860 гр., очень урожайная, но требуетъ сильныхъ почвъ. 3) С. Warden-Prise—менѣе урожайная, но за то болѣе прочная въ лежкѣ и болѣе питательная. 4) *Вѣнская круглая*, сильно приплюснута въ видѣ тарелки, хорошо удается даже на мелкихъ почвахъ. 5) *Силезская сахарная*, бѣлая, грушевидной формы. Наиболѣе извѣстны у насъ сорта кормовой С. № 1 и 6 первой категоріи и № 1, 2 и 5—второй категоріи. Въ послѣднее время стали еще распространяться: эккендорфская, Вильморенъ de Berrés и Танкаръ кувшиновидная. На деребчинскомъ оп. полѣ въ 1892 году были взяты для испытанія 13 сортовъ С. кормовой, при чемъ по урожайности рѣзко выдѣлялись 2 сорта: Вильморенъ и Лейтевицкая. Первый сортъ далъ съ дес. 1282, а второй—1042 пуда, при чемъ средній вѣсъ отдѣльныхъ корней перваго былъ 574, а второго 369 граммъ. За этими сортами по урожайности слѣдовали—бутылочная красная, которая дала 830 пуд., и мамутъ, давшая 832 пуда. Остальныя, какъ-то оберндорфская—516, эккердорфская—680, Кнауеръ кормовая и другія до 700 пд. съ десятины.

Фиг. 6. Кормовая свекла Танкаръ (желтая).

Фиг. 7. Лейтевицкая кормовая свекла (желтая). Фиг. 8. Обериндорфская кормовая свекла (красная и желтая).

А. С.

Свекла огородная — подраздѣляется соотвѣтственно развитію главныхъ ея органовъ (ботвы и корня) и пригодности ихъ для стола—на *листовую* и *корневую*. Листовая С., иначе *мангольдъ*, имѣетъ тонкій, вѣтвистый корень и сильно развитую ботву. Благодаря видоизмѣненіямъ этой послѣдней, различаютъ *срывной* и *жилковый* мангольдъ. Ботва перваго, употребляемая на ботвинью, впрочемъ, мало чѣмъ отличается, кромѣ своихъ размѣровъ, отъ ботвы корневой С. и вполнѣ можетъ быть замѣнена при приготовленіи кушаній листвою молодыхъ сѣменниковъ послѣдней. Листья жилковаго мангольда имѣютъ сравнительно малыя пластинки, но за то черешки и нервы ихъ настолько развиты, что, будучи очищены отъ листовой мякоти, замѣняютъ собою спаржу. Изъ сортовъ мангольда болѣе извѣстны *обыкновенный* (срывной) и *серебристый* (жилковый); послѣдній сѣется въ холодный парникъ, а затѣмъ пересаживается въ грунтъ. Листья годны для употребленія съ іюля мѣсяца. У насъ оба сорта листовой С. воздѣлываются рѣдко. *Корневая* огородная С., иначе съѣдобная, салатная, отличается пріятнымъ вкусомъ и небольшимъ размѣромъ своихъ корней. Послѣдніе не столь массивны, какъ корни кормовой свекловицы, а по содержанію сахара занимаютъ среднее мѣсто между ней и сахарнымъ буракомъ. Мякоть ихъ большею частью окрашена, при чемъ степень окрашиванія какъ корневыхъ колецъ, такъ и листовыхъ нервовъ и пластинокъ, стоитъ въ связи съ достоинствами свекольнаго корня, какъ овоща. Вообще, темно-окрашенные сорта обладаютъ большею питательностью и лучшимъ вкусомъ и у наилучшихъ сортовъ окраска сплошная. По формѣ корней, эта С. раздѣляется (Рытовъ) на короткую, полудлинную и длинную. Изъ сортовъ первой группы—самый распространенный и лучшій по качеству сортъ—*египетская* С., съ плоскимъ, похожимъ на рѣпу корнемъ, мясомъ кровяно-краснаго цвѣта и красными листовыми жилками. Величина корня зависитъ отъ качества почвы; на почвахъ сильныхъ она не уступаетъ турнепсамъ. Видоизмѣненіе этой С., отличающееся только правильной шарообразной формой корня, извѣстно подъ названіемъ *эклипса*. Изъ другихъ сортовъ, наиболѣе близко подходитъ къ египетской — сортъ *бассано*, съ перемѣнными красными и бѣлыми слоями корневой мякоти. Изъ полу-длинныхъ сортовъ извѣстны: *страсбургская* С., съ мелкими темно-красными, и С. *королева черныхъ*, съ большими, пузыристыми черно-красными листьями; корни обоихъ сортовъ темно-красные, съ нѣжнымъ и вкуснымъ мясомъ. Сорта длинной С. довольно многочисленны; сюда относятся изъ мелкихъ *низкорослая эрфуртская* и *кастельнодари*, а изъ крупныхъ — *краподинъ, ковенъ-гарденъ, уайтъ, кровянокрасная* (оба послѣднихъ сорта пригодны для глубокаго чернозема), *большая красная* (иначе голландская или длинная эрфуртская), *кожуховская*, приближающаяся по свойствамъ своимъ къ кормовой свекловицѣ и др. Изъ перечисленныхъ сортовъ наиболѣе распространенъ *кастельнодари*, съ перемѣняющимися темно-красными и бѣлыми кольцами корневой мякоти, по нѣжности и вкусу сходной съ египетской С., съ листьями зелеными, снабженными красными жилками и большими черешками, и *ковенъ-гарденъ* съ гладкими снаружи, сѣрокрасными корнями, имѣющими кровяно-красную мякоть. По свойствамъ своимъ и по особенностямъ культуры, огородная С. имѣетъ большое сходство, съ одной стороны,—съ сахарною и въ особенности кормовою С., а съ другой—съ морковью. Отличія отъ послѣдней заключаются въ требованіи С. въ началѣ роста бо́льшаго тепла и въ бо́льшей чувствительности къ морозамъ. Вообще, для огородной С.

необходимо теплое, довольно влажное (съ дождями въ іюнѣ или въ іюлѣ) лѣто. У насъ она лучше всего удается въ Кіевской губ. Сѣвернѣе этой мѣстности С. не достигаетъ большой величины, а главное корни ея не получаются столь пріятнаго вкуса. Южнѣе, въ степной полосѣ, гдѣ обыкновенны ранніе засухи, весьма дурно отзывающіяся на всходахъ и ростѣ С., она удается только при искусственномъ орошеніи. Что касается до выбора почвы подъ С., обработки и удобренія ея, посѣва, посадки, ухода, уборки и храненія, т. е., вообще, техники культуры С., то въ этомъ отношеніи она мало чѣмъ отличается отъ техники культуры С. сахарной и въ особенности кормовой. Какъ нѣкоторое отличіе можетъ быть упомянуто примѣненіе въ качествѣ удобрительнаго средства подъ огородную С.—перебродившей навозной жижи, каковой пріемъ хорошо вліяетъ на развитіе листвы у мангольда, и удаленія при мотыженіи всходовъ съ слабою окраской корня и листьевъ, дающихъ растенія, приближающіяся по своимъ качествамъ къ кормовой свекловицѣ. Урожай С. въ наиболѣе благопріятныхъ для культуры ея мѣстностяхъ достигаетъ въ среднемъ 1 пд. корней и $^1/_3$ пд. листвы на посѣвную кв. саж. Продажная цѣна сотни корней въ черноземныхъ губ. — около 2 руб., сѣверныхъ губ.—60 к., а въ среднихъ и западныхъ—30 к. *Г. К.*

Свекловица сахарная (сельско-хоз.).

Значеніе С. для полевой культуры и народнаго хозяйства.—Мѣста разведенія сахарной С. въ Россіи.—Размѣры посѣвовъ С. за послѣднія 10 лѣтъ.—Строеніе корня С. и составныя его части.—Наиболѣе богатые сахаромъ сорта.—Способы воздѣлыванія С. и мѣсто ея въ сѣвооборотахъ.—Обработка земли подъ С.—Минеральныя вещества ею извлекаемыя изъ почвы.—Удобрительныя средства, употребляемыя для возврата ихъ.—Особенности русской культуры С.—Время и способы сѣва.—Прорывка кустовъ, пропашка, полка и окучиваніе.—Враги С. изъ царства животнаго и растительнаго.—Уборка и храненіе корней С.—Выборъ сѣмянъ.—Литература.

С. сахарная очень давно извѣстное въ культурѣ растеніе, но только въ видѣ огороднаго овоща. Въ полевой культурѣ это растеніе одно изъ самыхъ позднихъ, тѣмъ не менѣе весьма распространено въ южныхъ частяхъ умѣреннаго климата, благодаря главнымъ образомъ открытію обильнаго содержанія въ ея корнѣ кристаллическаго сахара (см. выше, стр. 4). Сахаръ, до появленія свекловичнаго, въ Европѣ употреблялся исключительно колоніальный, добываемый изъ сахарнаго тростника. Торговля этимъ сахаромъ была въ рукахъ англичанъ, которые, конечно, употребляли всѣ мѣры, чтобы дискредитировать потребленіе сахара свекловичнаго. Тѣмъ не менѣе С. мало-по-малу пробила себѣ дорогу изъ огородовъ въ полевую культуру. Годъ отъ году посѣвы ея увеличиваются какъ за границей, такъ и у насъ. Не очень давно были попытки разводить С. сахарную даже въ Новгородской губ. (Крестецкомъ у.), гдѣ былъ выстроенъ довольно большой С.-сахарный заводъ. Нѣкоторые полагали даже возможнымъ С.-сахарное производство сдѣлать достояніемъ мелкихъ землевладѣльцевъ и даже крестьянъ. Затѣмъ, были заводы въ нечерноземныхъ губ.: Калужской, Смоленской и нѣк. др. Но теперь даже въ черноземныхъ сѣверныхъ губерніяхъ сахарная С. рѣдко гдѣ разводится. Въ настоящее время С. главнымъ образомъ воздѣлывается въ Юго-западномъ краѣ. Видимое благосостояніе этого края несомнѣнно много обязано распространенной тамъ культурѣ С. Огульные неурожаи, которые такъ часто начали повторяться въ южныхъ и вост. губ.,—въ Юго-зап. краѣ почти неизвѣстны. С. требуетъ глубокой обработки земли и многократной пропашки и полки во время ея роста, а поверхностное разрыхленіе верхняго слоя почвы и содержаніе ея въ чистомъ отъ сорной растительности видѣ представляетъ самое вѣрное средство противъ засухъ, отъ которыхъ такъ страдаетъ растительность на черноземѣ. Послѣ С. всѣ хлѣба родятся успѣшно. Съ введеніемъ С. въ нашу полевую культуру значительно облегчился переходъ отъ трехполья къ сѣвооборотамъ плодосмѣннымъ, что считается значительнымъ въ земледѣліи прогрессомъ. Благодаря С., изъ почвы отчуждается только сахаръ—продуктъ атмосферы, а всѣ минеральныя, извлекаемыя изъ почвы вещества возвращаются съ избыткомъ въ видѣ дефекаціонной грязи, потерявшаго силу костяного угля, извести и другихъ отбросовъ. Въ остающейся отъ С.-сахарнаго производства мязгѣ скотъ находитъ вкусный и способствующій пищеваренію прибавокъ къ сухому корму. Примыкающіе къ свекловичнымъ плантаціямъ крестьяне имѣютъ заработокъ не только на заводѣ зимою, но и на самыхъ плантаціяхъ въ теченіе лѣта. Кромѣ того, находящіеся въ районѣ заводовъ поселяне и сами разводятъ С. Во время крѣпостного права даже дворовые люди разводили С. на снимавшихся ими у своихъ помѣщиковъ небольшихъ участкахъ: обрабатывая ихъ даже наймомъ, они получали отъ свекловицы хорошую выручку (до 50 руб. съ дес.). За послѣдніе 10 лѣтъ (1888—98), въ общей сложности, площадь свекловичныхъ плантацій возрасла на 63,8%. Наибольшее возрастаніе наблюдается въ юго-зап. районѣ, гдѣ оно достигло 71,9%; затѣмъ, идетъ центральный районъ, гдѣ площадь расширилась на 61,5% и, наконецъ, привислянскій районъ съ 32,1% возрастанія. Характерно, что возрастаніе общей площади обусловливается расширеніемъ плантаторскихъ посѣвовъ, тогда какъ площадь свекловичныхъ посѣвовъ при самыхъ сахарныхъ заводахъ подвергается лишь небольшимъ колебаніямъ, особенно если принять во вниманіе, что нѣкоторое увеличеніе, какое наблюдается, обусловливается увеличеніемъ числа заводовъ. Такъ, въ 1888 г. по Имперіи было засѣяно десятинъ: при заводахъ 109 тыс., у плантаторовъ 136 тыс. дес., т. е. 44,5% первыхъ и 55,5% вторыхъ, тогда какъ въ 1898 г. при заводахъ было засѣяно 139 тыс. дес., у плантаторовъ 262 тыс. дес., т. е. 34,7% первыхъ и 65,3% вторыхъ. Податливость плантаторскихъ посѣвовъ наблюдается и въ обратную сторону, а именно — въ періоды сокращенія посѣвовъ наибольшимъ измѣненіямъ подвергались эти послѣдніе, тогда какъ размѣры завод-

скихъ плантацій оставались болѣе или менѣе постоянными. Если мы будемъ разсматривать размѣры плантацій, въ отдѣльности, заводскихъ и стороннихъ, по районамъ, то замѣтимъ, что въ привислянскомъ районѣ преобладаютъ плаптаторскіе посѣвы, тогда какъ въ центральномъ районѣ, наоборотъ, заводскіе. Юго-западный районъ занимаетъ середину, съ явнымъ, однако, преобладаніемъ плантаторскихъ посѣвовъ. Объясняется это явленіе степенью интенсивности хозяйствъ въ каждомъ изъ данныхъ районовъ. Общая культура привислянскихъ хозяйствъ, отличающихся наибольшею высотою, дала возможность мѣстнымъ заводамъ почти вовсе отказаться отъ собственныхъ плантацій. Нѣчто подобное, благодаря, главнѣйшимъ образомъ, климатическимъ и почвеннымъ условіямъ, наблюдается и въ Юго-западномъ краѣ. Въ центральномъ же районѣ общій уровень культуры значительно ниже, чѣмъ въ первыхъ двухъ, а потому заводамъ приходится разводить свеклу своими силами. Та же разница въ культурѣ сказывается и въ сборѣ съ десятины. Въ привислянскомъ районѣ съ десятины собирали (въ среднемъ за послѣдніе 10 лѣтъ) 113,7 берк., въ юго-западномъ районѣ—102,9 берк., въ центральномъ—всего 96,3 берк., въ Вост. Сибири (среднее за 9 лѣтъ)—75,7 *). Изъ губерній первое мѣсто въ юго-зап. районѣ и, вообще, въ имперіи занимаетъ Кіевская губ. (28,2% къ общей площади посѣвовъ въ имперіи въ 1898 г.), затѣмъ, идутъ: Подольская (23,0%), Харьковская (11,1%), Курская (9,9%), Варшавская (5,1%), Волынская (5,6%), Черниговская (3,7%) и т. д.

Площадь посѣвовъ въ тыс. дес. и въ процентномъ отношеніи (по районамъ и по происхожденію):

Районы.		При заводахъ. 1888.	1898.	У плантаторовъ. 1888.	1898.	Всего по Имперіи. 1888	1898.
Юго-западный	въ тыс. дес.	55,4	61,6	80,9	172,7	136,3	234,3
	въ %	100	111,2	100	213,5	100	171,9
Центральный	въ тыс. дес.	52,6	74,6	24,3	49,5	76,9	124,2
	въ %	100	141,8	100	203,7	100	161,5
Привислянскій	въ тыс. дес.	1,4	3,2	31,3	39,9	32,7	43,2
	въ %	100	157,1	100	127,5	100	134,4
Вост. Сибирь	въ тыс. дес.	—	0,070	—	0,065	—	0,135
	въ %	—	—	—	—	—	—
По всей Имперіи	въ тыс. дес.	109,4	139,5	136,5	262,3	245,9	401,8
	въ %	100	127,5	100	192,2	100	163,4

Средній сборъ съ десятины, % количество сахара и доброкачественность С. за послѣднія 10 лѣтъ:

	1889 г.	1890 г.	1891 г.	1892 г.	1893 г.	1894 г.	1895 г.	1896 г.	1897 г.	1898 г.	Среднее за послѣднія 10 лѣтъ.
Средній сборъ съ дес.											
Юго-западный районъ	108,6	114,4	101,1	80,9	120,5	103,1	110,4	105,8	99,3	84,4	102,9
Центральный »	110.2	93,3	83,6	83,6	99,7	114,1	96,6	105,7	93,5	85,5	96,3
Привислянскій »	105,7	127,6	97,3	106,1	122,6	123,4	117,8	108,5	114,4	113,5	113,7
По Имперіи	108,7	109,4	94,7	85,2	114,1	109,6	106,8	106,1	99,2	86,9	102,1
Количество сах. въ %.											
Юго-западный районъ	12,40	13,49	14,97	14,85	14,56	15,84	—	15,49	14,60	15,73	—
Центральный »	12,84	13,63	15,32	14,57	13,05	13,16	16,28	14,46	15,38	15,05	—
Привислянскій »	14,24	14,81	14,89	14,25	15,51	15,71	16,46	14,96	15,43	15,73	—
По Имперіи	12,68	13,72	15,06	14,65	14,26	14,58	16,05	15,08	14,92	15,53	—
*Доброкачественность**)*											
Юго-западный районъ	80,11	80,55	82,19	82,36	82,35	83,39	84,21	83,59	82,16	83,76	—
Центральный »	78,24	78.94	81,79	81,26	79,96	81,08	84,13	82,39	82,64	82,33	—
Привислянскій »	84,89	85,20	84,03	84,57	85,88	85,43	86,22	84,71	85,63	86,05	—
По Имперіи	80,56	80,99	82,39	82,35	82,14	82,93	84,43	83,36	82,70	83,67	—

*) По всей имперіи средній сборъ равняется 102,1 берковц.
**) Количество сахара въ общей массѣ твердыхъ веществъ.

Площадь посѣвовъ подъ С.:

Районы:	Юго-западный.	Центральный.	Привислянскій.	Вост. Сибирь.	Всего по Имперіи
	тысячи десятинъ.				
1885 . . .	165,7	85,2	48,6	—	299,5
1886 . . .	153,6	80,8	36,4	—	270,8
1887 . . .	126,4	73,5	31,2	—	231,1
1888 . . .	136,3	76,9	32,7	—	245,2
1889 . . .	135,6	79,3	32,8	—	247,7
1890 . . .	154,4	88,8	36,1	0,02	279,3
1891 . . .	147,1	97,0	36,9	0,20	281,3
1892 . . .	140,2	87,7	36,0	0,35	264,2
1893 . . .	169,5	98,5	37,7	0,23	305,2
1894 . .	165,6	99,7	41,5	0,35	307,9
1895 . . .	180,2	100,5	36,8	0,41	318,0
1896 . . .	185,9	99,3	38,6	0,40	324,1
1897 . . .	215,5	111,2	40,8	0,40?	367,8
1898 . .	234,3	124,2	43,2	0,40?	401,8

Сборъ свеклы *).

Районы:	Юго-западный.	Центральный.	Привислянскій.	Вост. Сибирь.	Всего по Имперіи.
	тысячи берковцевъ (по 10 пд.).				
1885 .	19742,7	8969,3	5376,3	—	34088,3
1886 .	15965,7	8924,9	4014,3	—	28904,9
1887 .	13929,5	8952,5	3410,4	—	26292,4
1888 .	15560,9	9633,4	3303,6	—	28497,9
1889 .	14727,1	8727,8	3470,8	—	26925,7
1890	17657,8	8281,1	4601,7	1,7	30542,3
1891 .	14914,9	8097,4	3588,7	10,0	26611,0
1892 .	11339,9	7332,0	3819,8	32,3	22524,0
1893 .	20429,0	9816,9	4612,9	21,3	34880,1
1894	17080,7	11386,4	5115,9	33,9	33616,9
1895 .	19894,4	9707,2	4337,1	20,7	33959,4
1896	19370,7	11652,3	4400,3	31,2	35454,4
1897 .	21377,7	10395,9	4669,3	19.1	36462,0
1898 .	19811,9	10252,1	4903,9	6,7	34974,7

Главный органъ, ради котораго воздѣлываютъ С. — корень, состоящій въ поперечномъ разрѣзѣ изъ нѣсколькихъ (до 10) концентрическихъ круговъ, книзу (отъ головки къ хвосту) постепенно суживающихся. Круги эти образуются, съ одной стороны, изъ сосудисто-волокнистыхъ пучковъ, прилегающихъ къ листовымъ пучкамъ, съ другой—изъ ряда паренхимныхъ, тонкостѣнныхъ клѣточекъ; эта послѣдняя основная ткань и представляетъ хранилище питательныхъ веществъ, среди коихъ главное мѣсто занимаетъ кристаллическій сахаръ. Удлиненныя клѣточки паренхимы, тѣсно прилегающія къ сосудистымъ пучкамъ, такъ наз. сахарное влагалище, наиболѣе богаты сахаромъ, а слѣдующія за ними болѣе крупныя и шарообразныя — бѣднѣе. Сосудистая волокнистая ткань, не содержащая сахара, наиболѣе развита внутри корня и по самой его периферіи, гдѣ она подавляетъ основную. Ясно, что содержаніе сахара (при поперечномъ разрѣзѣ корня), должно увеличиваться отъ центра къ окружности и что мелкіе корни, въ которыхъ сосудисто-волокнистые пучки окружены узкими кольцами основной ткани, даютъ болѣе богатый сахаромъ сокъ, чѣмъ болѣе крупные, и что, наконецъ, многочисленные, другъ возлѣ друга расположенные, листья на С. могутъ служить очень нагляднымъ признакомъ высокаго содержанія сахара въ данномъ свекловичномъ корнѣ. Кромѣ того, содержаніе сахара увеличивается по направленію отъ головки корня къ хвосту его, достигаетъ наибольшей величины въ расширенной части корня, затѣмъ, книзу постепенно умéньшается.

Составъ С. иллюстрируется слѣдующей таблицей, составленной по Кенигу:

Сахарная свекловица содержитъ:	Въ процентахъ.								
	Въ сыромъ состояніи.						Въ сухомъ.		
	Воды	Бѣлковыхъ соединеній.	Сырого жира.	Экстрактив. вещ.	Сырой клѣтчатки.	Золы.	Бѣлковыхъ соединеній.	Экстрактив. вещ	Азота въ сух. веществахъ.
Minimum	75,20	0,64	0,03	7,08	0,64	0,51	3,61	73,00	0,58
Maximum	87,15	2;58	0,22	22,98	1,49	1,46	14,55	87,00	2,33
Среднее изъ 136 анализовъ.	82,25	1,27	0,12	14,40 **)	1,14	0,82	7,15	81,13 ***)	1,14

Сахарная С., съ самаго появленія ея въ полевой культурѣ, какъ матеріалъ для сахарнаго производства, была предметомъ особыхъ заботъ плантаторовъ, чтобы добыть сорта наиболѣе богатые сахаромъ. Въ этихъ видахъ предпринимались разные опыты надъ отборкою (селекціею) выдающихся экземпляровъ растеній, а, затѣмъ, скрещиваніемъ полученныхъ, цѣнныхъ въ хозяйственномъ отношеніи, разновидностей. Центромъ такихъ культуръ были и есть Германія и Франція. Въ первой сосредоточилась такая дѣятельность въ Прусской Саксоніи и герцогствахъ Ангальтѣ и Брауншвейгѣ, гдѣ культура сахарнаго производства достигла наибольшаго развитія. Въ окрестностяхъ Галле особенно извѣстно имѣніе Кнауера, который производитъ сѣмена сахарной, а также кормовой С. въ самыхъ широкихъ размѣрахъ, затѣмъ, близъ Магдебурга 3 имѣнія Шредера и еще болѣе имѣнія Клейнванцлебенъ и Кведлиндбургъ — родины сортовъ сахарной С. такого же на-

*) Свѣдѣнія съ 1885 по 1895 г. заимствованы изъ отчетовъ главнаго управленія неокладныхъ сборовъ, свѣдѣнія съ 1896 по 1898 г.—изъ напечатанныхъ въ „Вѣстникѣ Финансовъ данныхъ того же главнаго управленія.

**) Въ томъ числѣ сахара 12,50%.

***) „ „ „ „ 70,42%.

званія. Самое обширное производство свекловичныхъ сѣмянъ у бр. Диппе. Здѣсь занимаются исключительно выводомъ сѣмянъ различныхъ сортовъ, которыхъ продается до 450 тыс. пудовъ. Въ лабораторіи работаетъ до 100 человѣкъ. Во Франціи наибольшею извѣстностью пользуется фирма Вильморена, который болѣе 30 лѣтъ тому назадъ вывелъ сортъ С., отличающійся особенною сахаристостью (до 20%) и пользующійся большою извѣстностью и особенно распространенностью въ Россіи. Въ Россіи (въ губ. Царства Польскаго и Юго-Западномъ краѣ) также занимаются улучшеніемъ сахарной С. Въ этомъ отношеніи извѣстны хозяйства гр. Бобринскихъ, Браницкихъ, Майзеля, Курнатовскаго, Бущинскаго и Лонжинскаго, Валькова и др. Труды по выработкѣ разныхъ *сортовъ* С. увѣнчались большимъ успѣхомъ вслѣдствіе способности корнеплодовъ, а этого растенія въ особенности, къ различнымъ полезнымъ для промышленности измѣненіямъ. Основой для полученія большей части сортовъ послужила извѣстная С. *силезская бѣлая*, которая имѣетъ грушеобразную форму, не очень длинный корень, бѣлое плотное мясо, съ среднимъ содержаніемъ сахара. Головка ея снабжена обильной листвой и выступаетъ изъ земли, что не говоритъ въ ея пользу. Впрочемъ, этотъ сортъ въ прежнемъ своемъ видѣ въ настоящее время почти не существуетъ. Нынѣ болѣе извѣстны слѣдующіе: 1) *имперіаль* выведена Кнауеромъ, въ им. Греберсѣ (Прусская Саксонія) при помощи подбора въ полѣ по наружнымъ признакамъ корней и листьевъ. До сихъ поръ считается однимъ изъ лучшихъ и богатѣйшихъ сахаромъ сортовъ. Особенно пригоденъ для глубокихъ, хорошихъ почвъ; изъ земли выступаетъ головкой оченъ немного. Теперь различаютъ двѣ разновидности имперіалъ: старый и новый, послѣдній извѣстенъ подъ названіемъ *улучшеннаго*. Тотъ же Кнауеръ и изъ той же бѣлой силезской С., помощью подбора по наружнымъ признакамъ, вывелъ сортъ *электораль*, который схожъ по внѣшнему виду съ имперіаль и пригоденъ для менѣе плодородныхъ почвъ; воздѣлывается въ Богеміи и Моравіи, а прежде и въ губ. Царства Польскаго; на черноземѣ не отличается сахаристостью. 3) *Клейнванцлебенъ*—отличный сортъ съ веретенообразнымъ, не выступающимъ изъ земли корнемъ, выведенный изъ имперіаль подборкою корней по удѣльному вѣсу Рубете изъ имѣнія Клейнванцлебена. Раньше сортъ славился урожайностью при среднемъ содержаніи сахара. Въ настоящее время отличіе это менѣе замѣтно, но зато % сахара въ корняхъ повысился. Диппе изъ самыхъ богатыхъ сахаромъ экземпляровъ корней этого сорта вывелъ улучшенную кормовую С. 4) *Кведлинбургская* С.—скороспѣлый сравнительно сортъ, созрѣваетъ на двѣ недѣли раньше другихъ; корень веретенообразный, рубашка розовая, мясо бѣлое съ розовымъ налетомъ; выростаетъ немного изъ земли, имѣетъ очень малую головку. Особыми преимуществами этого сорта считается богатство и чистота сока, высокое содержаніе сахара, нетребовательность относительно почвы и климата и болѣе раннее созрѣваніе, но урожайность на богатыхъ почвахъ слабѣе въ сравненіи съ другими сортами. Кромѣ того, сортъ этотъ легче другихъ вырождается. Кведлинбургская С. пригодна особенно въ такихъ мѣстахъ, гдѣ климатъ и почва не особенно благопріятны для С., и гдѣ вмѣстѣ съ тѣмъ раньше начинаютъ кампанію. 5) *С. Вильморена*. Этотъ сортъ выведенъ подъ Парижемъ около 1850 г. изъ бѣлой силезской С. Отличается необыкновенной сахаристостью (до 20%). Вначалѣ С. Вильморена не имѣла опредѣленныхъ внѣшнихъ признаковъ и приближалась по формѣ то къ сельдерю, то къ огородной свеклѣ. При переходѣ въ Германію и Бельгію, по внѣшней формѣ она значительно улучшилась; корень получилъ форму болѣе постоянную, въ видѣ удлиненнаго конуса, размѣры головки уменьшились, но за то утратили нѣсколько % въ содержаніи сахара. Пригоденъ для почвъ низменныхъ плодородныхъ, переноситъ сильное азотистое удобреніе, но на почвахъ, по качеству наиболѣе соотвѣтствующихъ воздѣлыванію С., даетъ, въ сравненіи съ другими сортами, менѣе высокіе урожаи. Изъ сортовъ С. Вильморена особенно извѣстны бѣлый улучшенный Вильморенъ (V. blanche améliorée), затѣмъ, розовый ранній (V. rose hâtif) съ розовою рубашкою, бѣлый съ розовою шейкой—V. blanche collet rose (послѣдніе два—для почвъ болѣе бѣдныхъ) и брабантскій (V. collet vert rose Brabant) съ зеленою головкою и бѣлымъ мясомъ, сильно урожайную, но мало сахаристую разновидность. Кромѣ названныхъ общеизвѣстныхъ сортовъ сахарной С., заслу-

Сахарная свекла имперіаль.

Силезская сахарная свекла. Моравская сахарная свекла.

живаютъ вниманія Simon-Legrand, бр. Диппе (напр. бѣлая, самая сахаристая), мангольдъ (Кнауера), эксцельзіоръ (Бестегорна), шланштедская и нѣк. другіе. Почти всѣ названные сорта встрѣчаются и на русскихъ свекловичныхъ плантаціяхъ, но нѣкоторые изъ нихъ пользуются особымъ предпочтеніемъ. Такъ, по сообщенію проф. Богданова, пользуется наибольшимъ распространеніемъ свекловица Вильморена (бѣлая улучшенная). Затѣмъ, относительно много воздѣлывается сортъ клейнванцлебенъ и гораздо меньше сорта Симонъ-Легранъ (большею частью розовая и имперіаль). Всѣ эти сорта, какъ показываютъ ихъ названія, перенесены изъ Франціи и Германіи и, затѣмъ, у насъ акклиматизированы, потому что многіе изъ хозяевъ тѣ или другіе сорта выводятъ для собственныхъ хозяйствъ, а нѣкоторые спеціально занимаются выводомъ сѣмянъ С. на продажу, каковы напр. хозяйства Майзеля, Бущинскаго и Лонжинскаго, Валькова и др. Но успѣхи акклиматизаціи сортовъ свекловичныхъ сѣмянъ, достигнутые нашими плантаторами, еще далеко нельзя считать законченными. Самые извѣстные сорта С. у насъ даютъ урожаи вдвое ниже, чѣмъ на ихъ родинѣ (см. далѣе), на что главнымъ образомъ вліяютъ наши климатъ и почва. Первый у насъ отличается засушливостью, а за границей онъ болѣе влажный; почвы у насъ черноземныя, которыя иногда ссыхаются, отчего свекловичныя плантаціи покрываются щелями, въ которыя проникаетъ сухой нагрѣтый воздухъ, такъ что корни, вынутые въ это время изъ земли, оказываются теплыми и вялыми съ поникшими къ землѣ листьями. За границей же почвы культурныя, съ давней обработкой и удобреніемъ, и при мѣстныхъ достаткахъ во влагѣ, заключаютъ всѣ условія, благопріятныя для хорошихъ урожаевъ С. безъ тѣхъ недостатковъ, какіе замѣчаются въ Россіи. Рядомъ съ такими удрученными растеніями встрѣчаются изрѣдка («Земледѣліе» 1899 г., № 8, В. Ганицкій) экземпляры, листья которыхъ и при засухѣ не завядаютъ, а корни, не смотря на трещины въ почвѣ, бываютъ прохладны и свѣжи. У такихъ экземпляровъ корни короткіе, конусообразные съ хвостомъ до 1 арш. и болѣе и съ большимъ количествомъ мочекъ. У нихъ обнаруживается большая сахаристость. Такой то мѣстный типъ С. рекомендуютъ какъ матеріалъ для вывода на югѣ Россіи устойчивой породы С., что, впрочемъ, можетъ быть констатировано только путемъ опытовъ культуры и отбора корней, обладающихъ вышеназванными особенностями.

Что касается *климата* то сахарная С. можетъ быть воздѣлываема въ Европѣ въ предѣлахъ отъ 47° до 54° с. ш. Въ приморскихъ климатахъ, вообще, гдѣ очень много выпадаетъ атмосферныхъ осадковъ, С. растетъ успѣшно, но, вслѣдствіе недостающаго ей тамъ тепла и свѣта, бываетъ бѣдна сахаромъ. Въ Англіи, напр., свеклосахарныхъ заводовъ вовсе не существуетъ. Но, съ другой стороны, и сильныя, продолжительныя жары съ засухами даютъ С. съ малою урожайностью и мелкую. Вообще, обиліе влаги увеличиваетъ урожайность С., но обѣднѣваетъ ее сахаромъ. Наоборотъ, продолжительная солнечная погода увеличиваетъ сахаристость. Періодъ произрастанія длится $6^1/_2$ мѣс., но по мѣрѣ приближенія къ востоку время это сокращается. Необходимую для нормальнаго развитія листьевъ и корней сумму градусовъ тепла опредѣляютъ въ 2400—2700° Ц., а для развитія стебля и сѣмянъ въ слѣдующемъ году еще требуется 1500—1800°. Различаютъ въ жизни С.: 1) проростаніе и всходъ, 2) развитіе листьевъ и тѣла корня и 3) вызрѣваніе. Сумму градусовъ тепла опредѣляютъ для I періода — въ 650°, для II—1150° и для III—1000°Ц., при этомъ считаютъ, что атмосферныхъ осадковъ необходимо для I періода—97, для II—114 и для III—100 мм., а всего 311 мм. въ продолженіе вегетаціи С. Распредѣленіе теплоты и влажности, другими словами—погоды во время произрастанія С., имѣетъ большое вліяніе на ея урожай и степень сахаристости. Частые атмосферные осадки зимою и сильное промерзаніе почвы дѣйствуютъ очень благопріятно на С. Ко времени посѣва желательна сухая погода, но май долженъ быть теплый и влажный безъ заморозковъ; іюнь теплый и преимущественно сухой; іюль и августъ теплые и умѣренно-влажные; передъ уборкой должны стоять довольно продолжительно теплые солнечные дни и сухая погода въ теченіе нѣсколькихъ недѣль. Особенно важна для С. теплая, солнечная осень, такъ какъ такая осень очень благопріятно дѣйствуетъ на процессъ накопленія сахара; напротивъ, этому не благопріятствуетъ влажный и облачный сентябрь; тогда у С. развиваются вторичные листья, и они отнимаютъ у корня часть сдѣланныхъ имъ запасовъ сахара. Въ первое время по введеніи С. въ русскую культуру, она разводилась въ губ. Московской, Смоленской, Гродненской, Нижегородской и др. Въ настоящее время центръ свекловичной культуры сосредоточенъ главнымъ образомъ въ Юго-зап. краѣ, и всего болѣе въ губ. Кіевской, гдѣ занята С. громадная площадь земли, а также въ губ. Подольской, Харьковской, Курской и въ 9 губ. привислянскихъ (особенно въ Варшавской); безъ послѣднихъ, С. разводится въ 14 черноземныхъ губ. Россіи.

Относительно *почвы* для сахарной С. слѣдуетъ сказать, что она успѣшно можетъ расти только на почвахъ глубокихъ, съ подпочвами, приближающимися по составу къ почвамъ, которыя должны быть не бѣдны перегноемъ, известью, каліемъ и фосфорной кислотою. Въ этомъ отношеніи нашъ черноземъ самая подходящая для С. почва, такъ какъ въ немъ сказанныя вещества находятся въ достаточномъ количествѣ, а нѣкоторыя даже въ избыткѣ. Кромѣ того, черноземъ отличается равномѣрностью въ распредѣленіи составныхъ частей, рыхлостью, столь необходимою для проникновенія воздуха къ корнямъ, чернымъ цвѣтомъ, концентрирующимъ солнечные лучи и замѣчательною мощностью верхняго слоя. Поэтому нашъ черноземъ надо разсматривать какъ самую благопріятную среду для развитія сахарной С., если бы только повторяющіяся часто засухи въ черноземной полосѣ не осла-

бляли всѣхъ названныхъ преимуществъ, свойственныхъ этому виду земель. Но въ Россіи не вездѣ С. разводится только на черноземѣ: Привислянскія губерніи не имѣютъ черноземныхъ почвъ, однако, тамъ очень развиты свекловичныя плантаціи. Въ этой полосѣ Россіи С. можетъ расти на всѣхъ почвахъ, дающихъ хорошіе урожаи озимой пшеницы, ржи и ячменя,— слѣдовательно, на хорошихъ суглинкахъ, особенно лежащихъ на лессовыхъ подпочвахъ, какъ это имѣетъ мѣсто въ нѣкоторыхъ губерніяхъ Царства Польскаго, равно и на почвахъ болѣе или менѣе легкихъ, если такія почвы находятся въ давней культурѣ и при помощи сильнаго удобренія доведены до значительной степени плодородія. Почвы тяжелыя, глинистыя, засоренныя сорными травами, а равно почвы очень влажныя, для С. вовсе не годятся. Свекловичныя поля должны имѣть ровную, а не бугристую поверхность, иначе сильные дожди могутъ заливать поверхность и вымывать изъ нихъ сѣмена и молодыя растенія; кромѣ того, на такихъ поляхъ затруднительна обработка машинами. Теплыя, открытыя, солнечныя мѣстоположенія очень благопріятно дѣйствуютъ на накопленіе въ свекловицѣ сахара. Кромѣ того, свекловица съ плоскихъ возвышенныхъ мѣстъ богаче сахаромъ, чѣмъ С. взрощенная въ долинахъ. Такъ какъ С. требуетъ, кромѣ хорошей тщательной подготовки почвы, еще неоднократной обработки послѣдней во время своего роста, то было время, когда, для поддержанія почвы въ пригодномъ для этого корнеплода состояніи, сѣяли С. на одномъ и томъ же мѣстѣ нѣсколько лѣтъ сряду. Такія мѣста назывались *свекловичниками*. Ихъ дѣлили по большей части на 4 части, изъ коихъ 3 занимались С., а 4-я, находясь въ черномъ пару, удобрялась. Въ настоящее время рѣдко С. сѣютъ по нѣскольку разъ сряду послѣ самой себя. Обыкновенно же С. сѣется по озимымъ хлѣбамъ: на югѣ по пшеницѣ, а въ другихъ мѣстахъ также по пшеницѣ и по ржи, этимъ же растеніямъ предшествуетъ паръ, съ сильнымъ удобреніемъ навозомъ. Озимые хлѣба считаются наиболѣе удобными для посѣва послѣ нихъ С., потому что, въ бо́льшей части случаевъ, свѣжаго и непосредственнаго удобренія подъ С. избѣгаютъ. Между тѣмъ пшеница и рожь выносятъ такое удобреніе. Но нѣкоторые сѣютъ и прямо послѣ удобреннаго навозомъ пара. Паръ бываетъ или черный, а иногда обыкновенный зеленый. Намъ случалось видѣть, что при самой глубокой обработкѣ, какая принята въ Смѣлѣ гр. Бобринскихъ, паровое поле сплошь заростало лебедой, которая потомъ запахивалась, а въ другихъ мѣстахъ поля засѣваютъ виковою смѣсью, что, впрочемъ, небезопасно, такъ какъ подобная культура сушитъ почву. Гдѣ воздѣлываются озимыя масличныя растенія (рапсъ), тамъ послѣ пара идутъ эти растенія, а за ними слѣдуетъ — посѣвъ въ тотъ же годъ озимой пшеницы (что̀ возможно въ южныхъ губерніяхъ, какова напр., Подольская), а, затѣмъ, идетъ С. Но посѣвъ С. въ яровомъ клину признается менѣе благопріятнымъ для ея роста, чѣмъ при посѣвѣ прямо послѣ пара, когда получаются наилучшіе урожаи; такая культура обходится дороже, почему многими и не соблюдается. Въ Юго-западномъ краѣ практикуется и то, и другое, но въ Привислянскомъ и въ Харьковской губ. преобладаетъ посѣвъ С. въ яровомъ полѣ послѣ озими. Что касается яровыхъ хлѣбовъ, то они справедливо считаются худшими предшественниками С. въ сравненіи съ озимыми хлѣбами; лучшимъ изъ нихъ признается ячмень. Овесъ считаютъ неудобнымъ для посѣва послѣ него С. и потому, между прочимъ, что онъ имѣетъ общихъ съ ней враговъ. Проф. Богдановъ упоминаетъ, что въ Люблинской и Подольской губ. С. сѣется послѣ клевера и даетъ превосходные результаты, если клеверъ держится одно лѣто и снимается одинъ его укосъ: тогда почва свѣжа не успѣваетъ задернѣть и легко обрабатывается. Можетъ быть будетъ удобно замѣнить клеверъ красный — клеверомъ пунцовымъ, какъ растеніемъ однолѣтнимъ; въ этомъ отношеніи уже производятся опыты. Но послѣ 2-лѣтняго клевера и, вообще, послѣ многолѣтнихъ кормовыхъ травъ сахарная С. плохо удается. Послѣ самой С. родятся особенно хорошо яровыя хлѣбныя растенія. Обработка почвы подъ С. требуетъ многихъ рабочихъ рукъ и обходится, поэтому, сравнительно съ другими растеніями, дорого; въ общемъ, на С. назначается не болѣе $^1/_4$ части всѣхъ полей, а зачастую и гораздо менѣе, даже до $^1/_{10}$.

Обработка почвы подъ С. необходима самая тщательная. Свекловичный корень идетъ глубоко, поэтому земля для него должна быть хорошо и глубоко разрыхлена, особенно если подпочва плотная, связная. Рыхлость почвы необходима для того, чтобы къ корнямъ былъ безпрепятственный доступъ воздуха, который оживляетъ ихъ дѣятельность. Кромѣ того, корень у С. долженъ развиваться безъ развѣтвленій, каковыя наблюдаются всегда въ почвахъ мелкихъ и съ плотной подпочвой. Далѣе, свекловичныя плантаціи на всѣхъ мѣстахъ должны быть возможно равномѣрно удобрены и одинаково раздѣланы, при чемъ поверхность почвы не должна быть распыленная, такъ какъ такая почва слабо охватываетъ сѣмена, трудно смачивается, легко сдувается вѣтромъ и, сплываясь, образуетъ отъ дождей корку, чрезъ которую свекловичные всходы не могутъ пробиваться. Всѣмъ этимъ требованіямъ стараются удовлетворить или допуская тщательную паровую обработку (см.) или же, въ случаѣ воздѣлыванія С. послѣ хлѣбныхъ растеній, вспахивая землю съ осени (и чѣмъ глубже, тѣмъ лучше) при помощи плуговъ Эккерта или Сакка и др., дѣлая при этомъ пласты какъ можно у̀же и чаще, и оставляя такъ плантацію подъ зиму, чтобы земля полнѣе напиталась влагою и отъ дѣйствія мороза разрыхлилась. Когда поле вспахано, проводятъ водосточныя борозды. Весною, какъ только земля оттаетъ, осядетъ и настолько просохнетъ, что не будетъ мазаться, скородятъ сильными желѣзными боронами, затѣмъ, вновь пашутъ, но на этотъ разъ возможно мельче, чтобы не изсушить почву и возможно больше сберечь растенію зимнюю влагу, снова забороняваютъ и проходятъ каткомъ, чтобы получить ровную поверхность для посѣва. Про-

росшіе сорные травы, потомъ при дальнѣйшемъ уходѣ за С., уничтожаются: для этой цѣли, если кромѣ бороньбы требуется и вспашка, послѣдняя должна быть легкая, поверхностная. Все это относится къ почвамъ ровнымъ и глубокимъ, каковы наши черноземныя, но при склонности почвы промокать и задерживать влагу, она пашется весною въ гребни, на которыхъ затѣмъ и высѣвается С. особо комбинированной сѣялкой, которая вмѣстѣ съ тѣмъ и укатываетъ только-что произведенный посѣвъ. Этотъ способъ культуры С., примѣняемый на почвахъ мелкихъ и низменныхъ, извѣстенъ подъ названіемъ способа Бертеля.

Удобреніе. Свекловичный корень развитъ сильно и идетъ глубоко въ землю, но всасывающіе корешки его немногочисленны. Каліевыя соединенія они воспринимаютъ легко, но этого нельзя сказать относительно другихъ, не менѣе важныхъ солей. С. извлекаетъ изъ почвы много питательныхъ веществъ. Такъ, на пространствѣ одной десятины, при урожаѣ въ 210 десятипудовыхъ берковцевъ корней и 420 пуд. листьевъ по Лирке (Lierke) извлекается С. 185 фн. азота, 84 фн. фосфорной кислоты, 384 фн. кали и 86,5 фн. извести. Поэтому въ почвѣ, засѣваемой С., долженъ быть большой запасъ усвояемыхъ питательныхъ веществъ, особенно азотистыхъ и фосфорно-кислыхъ (известью и каліевыми соединеніями почва бываетъ рѣдко бѣдна). Для большинства необходимо удобреніе скоро дѣйствующими туками, тогда С. хорошо оплачиваетъ употребленные на этотъ предметъ расходы. Наиболѣе употребительное на свекловичныхъ плантаціяхъ удобреніе—*хлѣвной навозъ*. Навозъ овечій для С. не годится, вслѣдствіе высокаго содержанія въ немъ азота и кали. Изъ С. при такомъ удобреніи получается очень нечистый сокъ. Между тѣмъ коровій навозъ, если онъ хорошо сохраненъ и не очень свѣжъ, для С. вполнѣ пригоденъ. Почвы бѣдныя перегноемъ выносятъ очень хорошо безъ вреда качеству С. хлѣбное удобреніе, только при этомъ необходимо весьма тщательное распредѣленіе его по полю и возможно раннее запахиваніе, во всякомъ случаѣ осенью, а не весною, если С. сѣется не по пару. Самый сильный упрекъ ставится навозному удобренію въ виду того, что отъ него будто вѣтвится корень С. и затрудняется употребленіе пропахивающихъ орудій. Чаще примѣняется хлѣвное удобреніе для растенія предшествующаго свекловицѣ, и особенно благопріятно его дѣйствіе выражается на почвахъ связныхъ, которыя отъ навоза разрыхляются. Такъ, Либшеръ получилъ въ одномъ изъ опытовъ слѣдующій результатъ:

	Изслѣдованіе сока.				Сборъ съ дес.	
	Градусы ареометра.	Сахаръ въ %.	Несахаръ въ %.	Доброкачественность сока.	Корней.	Сахара.
Неудобренное поле	18,4	16,4	2,04	89,1	2050 пд.	335,5
Удобренное навозомъ въ количествѣ 1320 пд. на дес. . .	18,6	16,3	2,34	87,4	2225 »	374,0
1980 » » » . .	18,5	16,4	2,05	88,8	2339 »	385,0
2640 » » » . .	18,4	16,2	2,18	89,1	2779 »	450,0

Испытаніе примѣненія подъ С. ранняго (осенняго) и поздняго (весенняго) внесенія въ почву навоза дало Лебору слѣдующіе результаты:

Въ урожаѣ съ поля удобреннаго весною получено. . 8,14% сахара и 3,66% несахара.
» » » » » осенью » 13,50% » » 2,90% »

Въ пользу осенняго удобренія навозомъ . . + 5,36% сахара и —0,76% несахара.

Другія удобрительныя средства — навозная жижа и клоачныя нечистоты—даютъ очень крупные, но бѣдные сахаромъ корни. Напротивъ, искусственныя удобренія — суперфосфатъ и чилійская селитра—играютъ при воздѣлываніи С. большую роль. Что касается до количества этихъ удобреній, то Вагнеръ даетъ, если при этомъ въ поле не вносится навозъ, слѣдующія цифры на дес. для слабаго, средняго и сильнаго удобренія:

Растворимой фосфорной кислоты . 105,6 фн. 168,4 фн. 211,2 фн.=480,720 и 960 фн. 20%-наго суперфосфата.
Азота . . . . . . 66,0 » 105,6 » 172,0 » =384,600 » 960 » селитры.

Вагнеръ присовокупляетъ при этомъ, что дача фосф. кислоты должна быть тѣмъ больше, а азота тѣмъ меньше, чѣмъ почва тяжелѣе, влажнѣе и богаче перегноемъ, и наоборотъ. То же самое должно относиться и къ растенію предшествующему С. И то, и другое удобреніе слѣдуетъ примѣнять весною и разсыпать по полю возможно равномѣрнѣе, что достигается хорошею бороньбою, но никакъ не употреблять этихъ удобреній непосредственно на корни. Употребленіе отдѣльно азотистаго удобренія рекомендуется для почвъ, богатыхъ фосф. кислотою отъ взноса послѣдней подъ предшествующее С. растеніе; удобреніе же фосфатами—на такихъ мѣстахъ, которыя прежде были сильно удобрены навозомъ или гдѣ предшествующимъ растеніямъ были клеверъ, горохи и другіе азотособиратели. Въ общемъ, по Меркеру, оказывается, что фосфорная кислота ускоряетъ созрѣваніе С., между тѣмъ богатое удобреніе азотомъ вызываетъ все новое образованіе листьевъ.

чрезъ что накопленіе сахара ослабляется, и тѣмъ больше, чѣмъ чаще и позднѣе это удобреніе примѣняется. Фосфорная кислота поэтому представляетъ надежное средство компенсировать вліяніе азотистыхъ удобреній и ускорять созрѣваніе. Азотистыя трудно разлагающіяся удобренія для С. не такъ полезны, какъ тѣ же удобренія, но скоро дѣйствующія. Растворимыхъ фосфорнокислыхъ туковъ, каковы, напр., суперфосфаты, тоже должны быть признаны наиболѣе пригодными для культуры С. По благопріятному дѣйствію на С. съ ними можетъ сравняться только одно гуано. Бываетъ, однако, небезполезнымъ иногда вносить часть потребной для удобренія свекловичной плантаціи фосфорной кислоты осенью въ формѣ томасъ-шлака, а другую — весною—въ видѣ суперфосфата; такъ, напр., если предположено внести въ почву всего 70 кгр. фосфорной кислоты, то можно внести 35 кгр. въ формѣ суперфосфата и 51 кгр. въ видѣ томасъ-шлака, дѣйствіе котораго приравнивается въ среднемъ 60% дѣйствія перваго. Калійныя удобренія употребляются только въ рѣдкихъ случаяхъ въ умѣренныхъ количествахъ и всего лучше подъ предшествующее растеніе. Обильное удобреніе щелочными солями, особенно позднее, имѣетъ послѣдствіемъ нечистоту сока и уменьшеніе количества сахара. Если же посыпается навозъ въ гноевнѣ или въ хлѣвѣ каинитомъ, а затѣмъ вывозится въ поле подъ С., то удобреніе С. каліевыми солями становится совершенно излишнимъ. На почвахъ плотныхъ, связныхъ рекомендуется удобреніе известью и содержащею известь дефекаціонною грязью. Въ русскихъ хозяйствахъ есть мѣста, гдѣ довольствуются однимъ чернымъ паромъ, напр., въ губ. Подольской и др., въ которыхъ земля не нуждается въ удобреніи. Наиболѣе употребительное у насъ удобрительное средство подъ С.—все-таки хлѣвный навозъ, который вывозится въ поле подъ растеніе, предшествующее С. Во многихъ имѣніяхъ къ навозу при удобреніи парового поля прибавляется дефекаціонная грязь, суперфосфатъ, костяная пыль и мука, древесная зола, изрѣдка чилійская селитра и сѣрнокисло-амміачная соль. Особенно распространено употребленіе искусственныхъ туковъ въ губ. привислянскихъ. Количество удобренія колеблется въ очень широкихъ размѣрахъ: хлѣвнаго навоза вносится, напр., отъ 2 до 3—4 тыс. пд.; дефекаціонной грязи до 4 тыс. пд.; во многихъ хозяйствахъ изъ дефекаціонной грязи въ смѣси съ навозомъ и др. отбросами составляются компостныя, часто очень длинныя кучи; суперфосфата отъ 15 до 30 и больше пд.; онъ разсыпается иногда не на парующемъ полѣ, а прямо подъ С. Нѣкоторые заводы удобреніе раздѣляютъ: часть вывозятъ на паровое поле, а часть непосредственно подъ С., даже когда она слѣдуетъ за озимью (въ послѣднемъ случаѣ—съ прибавкою нѣсколькихъ пудовъ чилійской селитры).

Посѣвъ. Такъ какъ періодъ произрастанія С. продолжителенъ и свекловичный корень долженъ достигнуть полной зрѣлости, то предпочитается возможно ранній посѣвъ С.; необходимъ онъ и потому, чтобы воспользоваться влагою, накопившеюся въ почвѣ зимою. Конечно, ранняя С. иногда побивается морозомъ, что исправляется вторичнымъ посѣвомъ. Вообще, время посѣва опредѣляется степенью подготовки почвы въ предшествующее посѣву С. лѣто, затѣмъ температурой почвы, которая должна быть не ниже 10—12° Ц. Начало посѣвовъ С. можетъ быть заключено въ предѣлахъ отъ первыхъ чиселъ апрѣля до средины, иногда конца мая. Многочисленные и очень точные опыты Бриммъ, Ганнемана и нашихъ хозяевъ говорятъ за возможно ранній посѣвъ. Крупные свекловичные клубочки не суть самые лучшіе; главное—сѣмена должны быть зрѣлы: зеленоватые клубочки даютъ плохую С.; посѣвные клубочки должны быть также испытаны относительно всхожести. Хорошо всхожія сѣмена даютъ быстрые и однообразные всходы, которые не боятся земляной блохи, сильно вредящей медленно проростающимъ. Сѣмянные клубочки задѣлываются на глубину отъ $1/2$ до 1 дм. Нѣкоторые, чтобы ускорить всходы, намачиваютъ сѣмена предъ посѣвомъ сутки, а иногда и болѣе въ водѣ, давая имъ послѣ нѣсколько обсохнуть, но не проростн, такъ какъ при засухѣ выходящіе ростки, не находя въ почвѣ влаги, могли бы совсѣмъ пропасть. Но заграничные хозяева (Goltz) считаютъ этотъ пріемъ совершенно излишнимъ и допускаютъ примѣненіе его только для обсѣва пустыхъ мѣстъ на плантаціи. На почвахъ очень плодородныхъ и хорошо удобренныхъ предпочитается густой посѣвъ, и наоборотъ. Въ первомъ случаѣ получается (при меньшей величинѣ самихъ корней) болѣе высокое содержаніе сахара и бо̀льшая чистота сока, а въ общемъ и большій урожай. Что касается размѣщенія свекловичныхъ растеній на данной площади, то въ большинствѣ мѣстностей Россіи растояніе растеній въ рядахъ составляетъ около 5 врш., разстояніе же рядовъ бываетъ (послѣ окончательной прорывки) отъ 8 до 12 и даже 14 врш. при рядовомъ посѣвѣ. При болѣе рѣдко примѣняемомъ гнѣздовомъ посѣвѣ, разстояніе растеній въ рядахъ опредѣляется въ 7—10 врш. Сѣвъ ручной примѣняется за границей и у насъ преимущественно въ мелкихъ, особенно крестьянскихъ хозяйствахъ, крупныя же имѣнія для посѣва С. давно уже пользуются спеціально приспособленными машинами—рядовыми сѣялками. Посѣвъ же С. въ разбросъ въ настоящее время всюду оставленъ. При ручномъ посѣвѣ поле, предварительно хорошо подготовленное, раздѣлывается маркеромъ соотвѣтственно указаннымъ выше разстояніямъ и С. сѣется на пересѣченіяхъ проведенныхъ маркеромъ бороздъ, гдѣ дѣлается луночка, въ которую кладутся 3—4—5 сѣменныхъ клубочковъ, закрываемыхъ землею рукою. При ручномъ сѣвѣ идетъ сѣмянъ отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ пд. на дес. Воздѣлываніе С. на плоской поверхности у насъ самое употребительное и выгодное, такъ какъ при этомъ не требуется особыхъ пріемовъ и орудій. Изъ свекловичныхъ сѣялокъ извѣстны Менцеля, Эльворти, Сакка, Эккерта, Циммермана и мн. др. Сѣмянъ при этомъ требуется на дес. отъ 1 до 4 пд., въ среднемъ 2 пд. Излишекъ сѣмянъ предназна-

чается для обезпеченія посѣвовъ отъ всякихъ опасныхъ случайностей и чѣмъ ихъ больше опасаются, тѣмъ сѣютъ гуще.

Ростъ С. С., въ противоположность хлѣбнымъ растеніямъ требуетъ во время своего роста многократной обработки почвы, что и удорожаетъ эту культуру. Если сѣмя С. посѣяно при сказанныхъ условіяхъ, то молодыя растенія появляются на 12—14 день. Особенно вредно вліяетъ на пророcть С., кромѣ недостаточной теплоты и большой въ почвѣ влажности, образованіе на поверхноси поля коры, разобщающей сѣмя съ воздухомъ. Въ послѣднемъ случаѣ необходимо разрушить кору, для этого употребляютъ тяжелый чугунный катокъ или боронуютъ поле боронами, въ направленіяхъ перпендикулярныхъ къ рядамъ. Какъ скоро молодыя растеньица будутъ замѣтны, надобно приступить къ мотыженію. Эта первая работа по уходу за С. у насъ называется *шаровкою* и имѣетъ цѣлью не углубленіе почвы, а разрыхленіе ея поверхностнаго слоя и истребленіе сорной растительности. При запозданіи шаровкою, особенно когда стоитъ прохладная влажная погода, С. страдаетъ отъ сорныхъ травъ, преимущественно отъ различныхъ формъ лебеды, полевой горчицы, щирея, вьюнка и т. под. Работа эта требуетъ большой осторожности, чтобы нѣжныя молодыя растенія не были повреждены. Затѣмъ, когда всходы выравняются и дадутъ по 3 и 4 листка, приступаютъ къ *прорывкѣ* кустовъ С., т. е. къ оставленію одного наиболѣе сильно развитаго растенія и уничтоженію остальныхъ. Послѣдняя работа производится ручными и конными мотыгами, но самое раздергиваніе растеньицъ —непремѣнно руками, при чемъ одновременно съ симъ предпринимается полка С. между всходами, въ рядахъ и междурядьяхъ. Затѣмъ, когда всходы уже порядочно поднимутся и между ними, равно какъ и въ бороздахъ, покажутся опять сорныя травы, снова проходятъ между рядами ручными или конными мотыгами; полка при этомъ также повторяется. Всѣ эти работы повторяются по нѣсколько разъ (3, 4 и даже до 6), смотря по состоянію свекловичныхъ полей и росту на нихъ С. Вообще, главнымъ правиломъ должно быть, чтобы поверхность земли подъ С. постоянно была рыхла и свободна отъ сорныхъ травъ. Хотя при этомъ верхній слой подвергается высушиванію, за то нижніе слои почвы, которые въ этомъ періодѣ развитія весьма важны для С., остаются влажны и поддерживаютъ ея ростъ. Въ заключеніе С. принято окучивать. Окучиваніе это обыкновенно соединяютъ съ послѣднимъ мотыженіемъ. Цѣль работы—предохранить головку С. отъ зеленѣнія, а также отчасти отъ одеревѣненія, но, вообще, мнѣнія объ этой работѣ различны. Хорошій сортъ С. не долженъ выступать сверхъ земли. Черезъ окучиваніе почва скорѣе держится суше, чѣмъ влажнѣе, потому что влага изъ большей поверхности, каковая образуется при окучиваніи на гребняхъ, теряется скорѣе, чѣмъ съ ровной поверхности; вслѣдствіе чего сильнаго окучиванія слѣдуетъ избѣгать и чѣмъ почва по своимъ природнымъ свойствамъ легче высыхаетъ, тѣмъ это предостереженіе необходимѣе. Окончательное мотыженіе и соединяемое со нимъ окучиваніе должны быть пригнаны ко времени совершеннаго закрытія рядовъ листьями С. Бываетъ иногда, что на свекловичныхъ плантаціяхъ уже въ первое лѣто выгоняютъ цвѣточные стебли. По мнѣнію Римпау, такое явленіе обнаруживаетъ стремленіе растенія къ первобытному состоянію, такъ какъ С. принадлежитъ собственно къ однолѣтнимъ растеніямъ и только въ культурѣ сдѣлалась двухлѣтнимъ (см. Израстаніе, т. XII, стр. 884).

Враги С. Благодаря часто повторяемой обработкѣ С. во время ея роста, на плантаціяхъ не будетъ мѣста сорнымъ травамъ, но зато С. имѣетъ массу враговъ въ средѣ разныхъ животныхъ, насѣкомыхъ и чужеядныхъ растеній. Самымъ злымъ врагомъ сахарной С. считается С. нематода (Heterodera Schachtii), или свекловичная угрица, которая проникаетъ въ корень С. и производитъ въ нихъ маленькія поверхностныя вздутія въ видѣ узелковъ. Простымъ глазомъ можно замѣтить только тѣ изъ нихъ, изъ которыхъ выходятъ плодныя самки въ видѣ бѣлыхъ шариковъ, величиною едва въ 1 мм. Гдѣ С. разводится въ большихъ размѣрахъ и гдѣ часто возвращаются съ нею на одно и то же поле, чрезъ короткіе промежутки, угрица развивается въ угрожающихъ размѣрахъ: такъ объяснилъ свеклоутомленіе почвы извѣстный проф. Ю. Кюнъ. Онъ же указалъ прекращеніе на болѣе или менѣе долгое время воздѣлыванія С. на такомъ мѣстѣ, разведеніе ловчихъ растеній (изъ сем. крестоцвѣтныхъ: капусты, рапса, рѣпы, горчицы, сурѣпы, рѣдьки и др.), привлекающихъ къ себѣ нематодъ. Когда, затѣмъ, личинка нематоды войдетъ въ мочку корня и готова превратиться въ взрослое животное, т. е. во время, когда она больше всего нуждается въ пищѣ, посѣвы этихъ растеній, а вмѣстѣ съ тѣмъ и пища нематодъ уничтожается двукратной перепашкой посредствомъ конной мотыги или многолемешнаго плуга и послѣдующимъ экстерпированіемъ или боронованіемъ. Посѣвы ловчихъ растеній производятся до 5 разъ въ лѣто, но нужно точно опредѣлить время, когда слѣдуетъ приступить къ уничтоженію растеній. Въ послѣднее время предложено бороться съ нематодой различными для нея ядами, изъ которыхъ наиболѣе дѣйствительными оказываются сѣроуглеродъ, вспрыскиваемый въ опредѣленномъ количествѣ въ почву инжекторами, и ѣдкая известь, при посыпкѣ ею поля въ количествѣ 150 пд. на гектаръ. О другихъ причинахъ свекловичнаго утомленія ничего достовѣрнаго сказать нельзя. Къ счастью, этотъ страшный врагъ С. у насъ еще не такъ распространенъ, какъ въ Западной Европѣ: съ достовѣрностью присутствіе нематодъ у насъ обнаружено только въ Привислянье. *Земляной блошакъ* (Haltica) нападаетъ на только-что взошедшую изъ земли С., особенно въ ясную погоду, послѣ дождя, и поѣдаетъ первые, самые нѣжные листочки, а часто и самый стебелекъ С. Много было предложено средствъ предохранять отъ блошака всходы С., но всѣ они остаются тщетными; только ранній посѣвъ и частый дружный всходъ при нѣсколькихъ пасмур-

ныхъ дняхъ могутъ спасать всходы отъ повреждения блохою. На листья взрослой С. нападаетъ *земляной клопъ* (Cassida). Онъ питается растеніями изъ сем. маревыхъ (Chenopodiaceae), каковы напр. Ch. album, Atriplex и др., но охотно переходитъ и на С. и производитъ нерѣдко большія опустошенія на свекловичныхъ плантаціяхъ. Единственный способъ избавиться отъ этого врага состоитъ въ раннемъ уничтоженіи лебеды, съ которою вмѣстѣ истребляются и зародыши этого вреднаго насѣкомаго. *Свекловичный долгоносикъ* (Cleonus punctiventris Germ.) считается также однимъ изъ самыхъ вредныхъ для С. насѣкомыхъ. Въ Кіевской губ. онъ появляется отъ 15 до 20 апрѣля, т. е. иногда уже во время посѣва С. Съ появленіемъ молодыхъ растеньицъ количество жуковъ увеличивается ежедневно. Къ этому времени они уничтожаютъ всѣ надземныя части растенія, переходя отъ одного къ другому и истребляя цѣлые ряды, что происходитъ чрезвычайно быстро, такъ что является необходимость пересѣвать поле. За приисканіе средства для борьбы съ жукомъ назначались преміи гр. А. Бобринскимъ до 10 тыс. руб. Кіевское общество естествоиспытателей также назначало преміи за лучшее сочиненіе «О жизни, развитіи и распространеніи и о средствахъ, способствующихъ истребленію жуковъ». Поэтому, мы имѣемъ работы объ этомъ жукѣ Кеслера, Линдемана, Моравица, Севастьянова и др. Долгоносикъ весною истребляетъ листья, а лѣтомъ его личинки пожираютъ корни. Средствъ истребленія предложено три: собираніе жуковъ руками или въ канавахъ, выкопанныхъ вокругъ плантаціи, и сжиганіе ихъ, уничтоженіе сорныхъ травъ, особенно лебеды, и повтореніе посѣвовъ С. на данномъ мѣстѣ лишь чрезъ значительные промежутки времени. Работы послѣдняго времени, произведенныя А. А. Силантьевымъ, указываютъ на возможность борьбы съ свекловичнымъ долгоносикомъ парижскою зеленью, въ пропорціи ок. 1 фн. на 20 ведеръ воды. Этимъ составомъ опрыскиваются молодые свекловичные всходы. Не менѣе долгоносика вреденъ для С. обыкновенный *луговой мотылекъ* (Eurycreon sticticalis L.), который размножается въ нѣкоторые годы въ чрезвычайномъ количествѣ. Гусеница его вполнѣ поѣдаетъ всѣ надземныя части широколиственныхъ растеній, нападая затѣмъ также на хлѣбные злаки и гречиху, у которыхъ выѣдаетъ молодыя зерна. На С. мотылекъ кормится листьями. Мѣры, принимаемыя противъ него, тожественныя съ указанными противъ долгоносика, могутъ быть дополнены еще примѣненіемъ окучиванія С., чтобы воспрепятствовать пораженію мотылькомъ коронки корня. Растенія съ неповрежденной коронкой могутъ снова пускать ростки и покрываться зеленью. Изъ числа насѣкомыхъ, наносящихъ С. сравнительно меньше вреда, чѣмъ вышеописанныя, слѣдуетъ упомянуть о личинкѣ *хлѣбнаго* или *полосатаго щелкуна* (Agriotes segetum), перѣдающей молодые корни С. Щелкунъ встрѣчается у насъ рѣже, чѣмъ въ Германіи и Франціи, гдѣ вредъ отъ него очень ощутителенъ; то же слѣдуетъ сказать и о личинкѣ *майскаго жука*, не столь вреднаго для нашихъ свекловичныхъ плантацій, быть можетъ, въ виду частаго примѣненія у насъ при культурѣ сахарной С. — чернаго пара, когда во время обработки полей масса личинокъ поѣдается птицами. Пораженіе растеній грибками обыкновенно называется болѣзнями ихъ. Къ такимъ болѣзнямъ С. причисляютъ *ржавчину* (Uromyces Betae Tul.), которая появляется въ видѣ желтыхъ пятенъ на обѣихъ поверхностяхъ листьевъ С. Средства борьбы—осматриваніе плантаціи и ощипываніе листьевъ, пораженныхъ ржавчиною. Большой ущербъ наноситъ урожаю свеклы также *гниль сердечка*, болѣзнь, причиняемая грибкомъ Perenospora Betae, вслѣдствіе задержанія въ движеніи сока въ больныхъ листьяхъ сердечка (среднихъ), обыкновенно тогда курчавыхъ и уродливыхъ. Грибокъ этотъ развивается успѣшно только во время теплой и влажной погоды; при теплой и солнечной погодѣ зараженные листья скоро отмираютъ, а въ новыхъ грибка не замѣчается. Зараженныя растенія, по совѣту Ю. Кюна, не слѣдуетъ употреблять для высадки на сѣмена. Загниваніе С. вызывается грибкомъ Rhizoctonia violacea. Въ такихъ случаяхъ необходима возможно скорая и срочная переработка С.; совершенно гнилые корни употребляютъ въ компостъ. Такъ какъ грибокъ появляется кромѣ С. еще на моркови и люцернѣ, то слѣдуетъ избѣгагь для С. этихъ предшественниковъ, а равнымъ образомъ не разводить ихъ послѣ С.

Уборка. Зрѣлость С. въ сельско-хозяйственномъ смыслѣ наступаетъ, если корень ея перестаетъ увеличиваться и если въ немъ не происходитъ отложенія сахара. Узнается эта зрѣлость по слѣдующимъ признакамъ: болѣе крупные, наружные листья ложатся плотно на землю, становятся блѣдножелты и вмѣстѣ съ черешками увядаютъ; только срединные листья стоятъ еще прямо и остаются желтовато-зелеными. Время созрѣванія С. падаетъ отъ половины сентября до половины октября. Но, чтобы точнѣе убѣдиться въ зрѣлости С., берутъ пробы корней, начиная съ конца августа и изслѣдуютъ содержаніе въ нихъ сахара. Въ концѣ теплаго лѣта, когда увеличеніе сахара бываетъ незамѣтно, уборкою обыкновенно не торопятся, наоборотъ, въ неблагопріятную погоду не слѣдуетъ медлить съ уборкою и откладывать ее, пока не будетъ достигнутъ maximum содержанія сахара; тогда, во избѣжаніе морозовъ, приступаютъ къ выкопкѣ раньше. Впрочемъ, если выпадетъ снѣгъ и скоро стаетъ, то С. отъ него не терпитъ почти никакого вреда. Вообще же, стараются убирать С. въ возможно полной ея зрѣлости, такъ какъ такая богаче сахаромъ, прочнѣе, а равно легче и выгоднѣе перерабатывается. Уборка падаетъ на сентябрь (а иногда и на конецъ августа) до половины октября, а иногда оканчивается даже въ началѣ ноября. Сначала убираютъ поля съ самою спѣлою С. Такіе участки обыкновенно бываютъ на такъ назыв. дѣятельныхъ теплыхъ почвахъ, при удобномъ мѣстоположеніи и при сильномъ удобреніи фосфатами, при возможномъ раннемъ посѣвѣ и рано поспѣвающихъ сортахъ. Участки, пораженные

болѣзнями, не должны долго стоять подъ С., которая съ такихъ мѣстъ обыкновенно при храненіи въ *когатахъ* кучахъ скоро портится. Выемка С. бываетъ ручная (вило- или лопатообразныя орудія) и машинная, особыми снарядами, которыя можно назвать свеклороями. Лучшими изъ орудій второго рода считаются плуги Зидерслебена, затѣмъ Трентлера, Працнера, Сакка, Цимермана, Лефельда, Е. Кюна и пр. и нѣкоторые французскіе; у насъ предпочитаются свеклорои нѣмецкіе. Но такъ или иначе убирается С.,—ея корни должны быть неповрежденными. За выкопкою С. идетъ ея чистка, которая состоитъ прежде всего въ удаленіи оставшейся на С. земли, во избѣжаніе поврежденія кожицы корня, тупою стороною ножа, затѣмъ въ отрѣзываніи мелкихъ побочныхъ корешковъ, а также коронки или верхушки корня съ листьями такъ, чтобы на ней не оставалось совсѣмъ зелени; отрѣзывается и вся зеленая часть самаго тѣла корня. С., подготовленная такимъ образомъ, идетъ прямо на заводъ или складываютъ ее въ самомъ полѣ въ временныя малыя кучи, прикрывая послѣднія листьями или просто землею. Въ нѣкоторыхъ руководствахъ рекомендуется, какъ новѣйшій, но въ дѣйствительности довольно старый (съ 1855 г.), способъ француза Феликса Миди, который предложилъ при уборкѣ С. не очищать и не отряхивать съ нея землю, а сохранять ея корень и весь листъ и складывать корни кругообразно, хвостами въ средину, такъ плотно, чтобы они касались одинъ другого шейками, а листья находились снаружи. На такой кругъ, діаметръ котораго опредѣляется двумя самыми длинными корнями, укладываются другой, третій и т. д., уступая понемногу въ средину до образованія рода свода, который замыкается однимъ большимъ корнемъ. Такимъ образомъ выйдетъ кучка, покрытая со всѣхъ сторонъ листомъ, защищающимъ корни какъ отъ солнечныхъ лучей, такъ и дождя и мороза. Въ такомъ положеніи оставляется С. пока весь листъ на ней завянетъ, послѣ чего коронка съ листьями обрѣзается и земля съ корней счищается гораздо удобнѣе, чѣмъ со свѣжевынутыхъ. Въ этомъ способѣ предварительной уборки С. видятъ слѣдующую выгоду: 1) убирать С. можно и при небольшомъ ненастьѣ; 2) такъ какъ жизненный процессъ въ С. продолжается и послѣ выкопки корней, то прямымъ послѣдствіемъ является испареніе воды посредствомъ листьевъ, а въ окончательномъ результатѣ бо́льшая плотность корня и бо́льшая чистота сока. Въ такихъ кучахъ С. можетъ оставаться недолго (10—15 дней); при наступленіи морозовъ ее складываютъ въ особыя кучи, у насъ называемыя буртами или когатами. Эти кучи закладываются на поверхности земли и только въ очень легкихъ почвахъ углубляются на 1—1½ фт. Длина бурта зависитъ отъ имѣющагося въ распоряженіи мѣста, а высота 3½—4 фт., при ширинѣ 6 фт. Въ такія кучи С. ссыпается и возможно разравнивается; верхняя поверхность бурта, образующая родъ двухскатной крыши, и бока его выкладываются возможно тщательнѣе изъ рядовъ С. съ обращенными наружу головками, затѣмъ, бурты засыпаются землею. С., предназначенная для храненія въ теченіе зимы, требуетъ большаго ухода. Съ одной стороны необходимо защищать ее отъ излишней теплоты, такъ какъ при этой температурѣ С. трогается въ ростъ, а съ другой отъ холода, такъ какъ С., если она промерзнетъ, теряетъ много въ сахаристости и становится менѣе удобной для переработки. Наиболѣе благопріятная температура для храненія С. 0—4° по Р. (лучше всего 1—2°). За измѣненіемъ температуры слѣдятъ при помощи особаго приспособленія, служащаго для опусканія внутрь кучи термометра. Въ случаѣ, если внутренняя температура повышается сверхъ нормы, куча сверху раскрывается, а въ случаѣ пониженія, покрышка опять возобновляется. Особенныхъ заботъ требуетъ сохраненіе *высадковъ*, т. е. экземпляровъ корней С., оставляемыхъ для полученія сѣмянъ. Въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ высадки сохраняются въ ямахъ, но гораздо большимъ, почти повсемѣстнымъ, распространеніемъ пользуется сохраненіе сѣмянниковъ точно также въ буртахъ, какъ это принято и по отношенію къ корнямъ С., предназначаемымъ для переработки на сахаръ.

Выборъ сѣмянъ. Выше уже было сказано какое вниманіе обращаютъ за границей и у насъ на полученіе сортовъ С. наиболѣе сахаристыхъ и въ то же время достаточно урожайныхъ. Пріобрѣтеніе сѣмянъ отъ сѣмяноторговцевъ и особенно заграничныхъ обходится дорого*), поэтому большинство сельскихъ хозяевъ усилили производство собственныхъ сѣмянъ, что и побудило многихъ обратиться къ изученію тѣхъ пріемовъ, которые практикуются при отборкѣ сѣмянниковъ С. Эти способы сводятся къ слѣдующимъ категоріямъ: 1) подборъ сѣмянниковъ по экстерьеру, т. е. по наружнымъ признакамъ. Въ этомъ случаѣ руководствуются тѣми же признаками, которыми руководятся, вообще, хозяева при отборѣ хорошихъ сѣмянъ. Кромѣ общаго вида плантаціи, обращается вниманіе на особо выдающіеся экземпляры по листьямъ, ихъ зелени, расположенію на головкѣ. Такъ, Кнауеръ отдаетъ предпочтеніе С., у которой срединные листья стоятъ вертикально и сомкнуты, немного волнисты, боковые же значительно крупнѣе, плотнѣе и стелятся по землѣ. Болѣе вѣрные изъ наглядныхъ признаковъ даютъ корни. Лучшіе изъ нихъ имѣютъ форму удлиненнаго конуса, безъ сильныхъ развѣтвленій, съ малою, не слишкомъ выпуклою головкою, съ соотвѣтствующею сорту окраскою и средней (по вѣсу отъ 600 до 400 гр., 1½—1 фн.) величины. С. корни мелкіе, вѣсящіе менѣе 1 фн., для сѣмянныхъ высадковъ бракуются. Но самые надежные способы для опредѣленія сахаристости (2) это—опредѣленіе удѣльнаго вѣса корней С., а еще болѣе—поляризація. Многіе сахарозаводчики только

*) Цѣна заграничныхъ сѣмянъ, съ доставкою на мѣсто, при покупкѣ ихъ русскими хозяевами доходитъ до 6—7 руб. за пудъ, русскихъ до 3—4 руб., тогда какъ стоимость производства 1 пд. сѣмянъ въ Россіи въ собственныхъ хозяйствахъ не превышаетъ обыкновенно 2 руб., понижаясь иногда и до 1 руб. 50 коп. и даже ниже.

послѣдній способъ называютъ *селекціей*, но собственно селекція, какъ описано выше, должна начинаться въ полѣ, а поляризація, такъ сказать, составляетъ послѣднюю часть этихъ работъ по выбору доброкачественныхъ С. корней. Что касается удѣльнаго вѣса, то извѣстно, что болѣе удѣльно тяжелая С. обыкновенно и болѣе сахариста.

Послѣдніе два способа требуютъ устройства въ хозяйствахъ особыхъ лабораторій, которыя поэтому и назыв. селекціонными. По показанію Кудельки (стр. 93), въ настоящее время въ Юго-западномъ краѣ и за Днѣпромъ существуетъ 60 селекціонныхъ станцій, изъ коихъ 53 устроены при заводахъ, а 7—производителями сѣмянъ. Наилучшіе изъ отобранныхъ тѣмъ или другимъ способомъ, или всѣми вмѣстѣ, корни особо тщательно сохраняются въ теченіе зимы, затѣмъ весною поступаютъ въ посадку на заранѣе приготовленныя, обладающія старой силою, вполнѣ подходящія для С., глубоко-обработанныя поля, гдѣ разсаживаются въ отдѣльныя кучки или ямки, на разстояніи 2—3 футовъ одинъ отъ другого. Глубина посадки должна быть такою же, на какой сидѣлъ корень въ землѣ въ предыдущемъ году; для защиты отъ вѣтра корни сажаются нѣсколько наклонно. Для избѣжанія легко происходящаго перекрестнаго опыленія сѣмянники различныхъ сортовъ С. должны быть помѣщаемы особо, въ значительномъ удаленіи, по крайней мѣрѣ одноверстномъ разстояніи, другъ отъ друга. Особенно слѣдуетъ остерегаться сосѣдства высадковъ кормовой свеклы при полученіи сѣмянъ сахарной С. Уходъ за свекловичными высадками заключается въ удобреніи фосфорнокислыми туками, также хорошимъ компостомъ (раньше посадки), въ мотыженіи, окучиваніи, обрѣзкѣ излишнихъ боковыхъ вѣтвей, иногда также въ подвязкѣ или связываніи вмѣстѣ сѣмянныхъ побѣговъ. Созрѣваютъ сѣмена въ августѣ—сентябрѣ, при томъ неравномѣрно; соотвѣтственно этому и уборка срѣзаніемъ созрѣвшихъ вѣтвей происходитъ въ нѣсколько пріемовъ, при чемъ считаютъ возможнымъ убирать вѣтви, на которыхъ уже пожелтѣли лучшія сѣмена. Самыя доброкачественныя сѣмена получаются при первомъ сборѣ. Просушенныя на воздухѣ сѣменосныя вѣтви обмалачиваются цѣпами или гарманами и т. д.; собранныя же сѣмена очищаются, сортируются, окончательно просушиваются *). Заслуживаютъ еще упоминанія способы *безполаго* размноженія С., распадающіеся на 3 категоріи: а) Посадка въ полѣ разрѣзанныхъ продольно на 2 или на 4 части высадковъ С. б) Посадка свеловичныхъ глазковъ вырѣзанныхъ съ наименьшимъ количествомъ мяса корня сперва въ парникѣ, а затѣмъ, послѣ укорененія молодыхъ растеній, въ полѣ, гдѣ С. окончательно дозрѣваетъ. Какъ въ первомъ способѣ, такъ и во второмъ, принадлежащемъ проф. Новачеку, поверхности разрѣзовъ высадковъ, во избѣжаніе порчи, посыпаются измельченнымъ древеснымъ углемъ. в) Окулировка С. или помѣщеніе одного или нѣсколькихъ глазковъ одного высадка въ соотвѣтственно вырѣзанныя углубленія другого. Способъ этотъ практиковался нѣкоторыми производителями С. сѣмянъ, а въ новѣйшее время Бримомъ. По мнѣнію Депре («J. Agr. prakt.», 1899, 7), обычный способъ полученія сѣмянъ отъ цѣльныхъ высадковъ долженъ быть признанъ нисколько не хуже вышеупомянутыхъ способовъ безполаго размноженія С., потому что получаемыя при немъ сѣмена при посѣвѣ ихъ даютъ бо̀льшую массу урожая на единицу площади; корни ихъ отличаются болѣе правильною формою и почти одинаковой сахаристостью. Отъ пользованія вновь предлагаемыми способами скорѣе можно ждать пестрыхъ результатовъ, такъ какъ при посадкѣ *частей* корней не будетъ равномѣрнаго снабженія сахаромъ каждаго побѣга и одинаковаго содержанія сахара въ каждомъ взятомъ для посадки кускѣ ткани. Во всякомъ случаѣ, если первые два способа и даютъ возможность полученія больше сѣмянъ съ одного корня (по изслѣдованіямъ Кудельки, напр., отъ 10 цѣльныхъ С. высадковъ получился урожай сѣмянъ въ 1000 гр., а отъ другихъ такихъ же 10, но только разрѣзанныхъ, получилось 1370 гр.; по наблюденіямъ Бертена, одинъ высадокъ, разрѣзанный на 4 части, давалъ растеніе съ 6—9 стеблями и до 400 гр. сѣмянъ), зато требуютъ гораздо больше труда и вниманія. Прививка же представляетъ собою особенно деликатную операцію и требуетъ приспособленій, теплицы и лишняго года для полученія бо̀льшаго количества сѣмянъ С.

Урожай. Размѣры урожая могутъ быть иллюстрированы слѣдующими (по Стебуту) цифрами:

Урожай корней съ дес. въ 10-пуд. берковцахъ.				Урожай листьевъ.	
Плохой.	Средній.	Высшій.	Наивысш. извѣст.	На десят. въ берковцахъ.	Въ % къ корнямъ.
75	120	275	350	17—26	25

У насъ чаще всего бываетъ урожай средній, т. е. около 120 или немного менѣе берковцевъ корней на дес., тогда какъ за границей (въ Германіи) даже урожай въ 150 и нѣсколько болѣе берковцевъ на дес. (500 цнтн. на гект.) считается за малый средній, которымъ приходится довольствоваться на старыхъ выпаханыхъ поляхъ, а при культурѣ на свѣжихъ земляхъ получаютъ въ среднемъ до 260 берковцевъ на дес. (800 цнтн. на гект.). Полагаютъ, что конкуррировать съ Западомъ въ количествѣ урожая С. мы не можемъ, такъ какъ природѣ этого растенія будто-бы болѣе

*) Есть указаніе, что нѣкоторые фирмы, торгующія С. сѣменами, для удовлетворенія спроса своихъ покупателей прибѣгаютъ иногда къ выращиванію такъ наз. „промежуточныхъ генерацій". Сущность этого пріема заключается въ томъ, что отобранные при помощи поляриметра бураки высаживаются въ поле съ большими промежутками другъ отъ друга, съ цѣлью получить хорошо развитые, развѣсистые, съ большимъ количествомъ сѣмянъ стебли. На слѣдующій годъ сѣмена эти высѣваются уже въ узкихъ рядахъ, чтобы получить по возможности *большее* число *мелкихъ* племенныхъ *корней*. Полученная такимъ образомъ „промежуточная генерація" высаживается, подобно обыкновеннымъ высадкамъ, а сѣмена отъ нея поступаютъ въ продажу. Такая культура въ тѣсныхъ и узкихъ рядахъ, по Меркеру, неизбѣжно ведетъ къ уменьшенію сахаристости въ потомствѣ отъ подобныхъ свекловичныхъ сѣмянъ.

соотвѣтствуетъ западно-европейскій теплый и влажный климатъ. Скорѣе мы могли бы конкуррировать въ доброкачественности С., такъ какъ бо̀льшая напряженность солнечнаго свѣта въ теченіе нашего лѣта, бо̀льшая теплопрозрачность воздуха, а вмѣстѣ съ тѣмъ бо̀льшее нагрѣваніе нашихъ темноцвѣтныхъ почвъ, должны вліять благопріятно на сахаро-образовательную способность свекловичнаго растенія; оказывается, однако, что и въ этомъ отношеніи, въ большинствѣ случаевъ, наша С. уступаетъ заграничной. Болѣе вѣроятную причину низкихъ урожаевъ С. и часто невысокаго ея качества, чѣмъ позволяетъ это имѣть современная практика свекловичн. дѣла, правильнѣе было бы искать въ несовершенствѣ нашей техники культуры этого растенія, напр. въ недостиженіи благопріятнаго состоянія влажности нашихъ почвъ, непримѣненіи соотвѣтствующихъ удобреній, употребленіи плохихъ сѣмянъ и допущеніи нѣкоторыхъ другихъ недосмотровъ культуры С., опредѣляемыхъ и поддерживаемыхъ въ значительной мѣрѣ исключительными условіями существованія нашей свеклосахарной промышленности. Отбросы отъ С. и сахарнаго производства заслуживаютъ большого вниманія при кормленіи скота. Хорошіе результаты получаются въ особенности при употребленіи ихъ въ силосованномъ видѣ. Для заквашиванія свекольной ботвы, послѣдняя должна быть тщательно промыта и сполоснута въ чистой водѣ (съ цѣлью освобожденія отъ грязи и растворимыхъ продуктовъ броженія), затѣмъ нѣсколько провялена, чтобы она потеряла 15—20% воды, и нагружена въ яму послойно. Силосованіемъ улучшаются качества ботвы благодаря броженію, разрушающему до $^1/_3$ содержащихся въ ней щавелево-кислыхъ солей. По изслѣдованію геттингенской сельско-хоз. опытной станціи, свекловичная ботва, не смотря на неизбѣжность потери питательныхъ веществъ во время силосованія, содержала большее количество ихъ, чѣмъ кормовая свекла. Свекловичные диффузіонные остатки силосуются вмѣстѣ съ сухими кормами (рѣзкою и мякиною) постепенными слоями, сперва рыхло, чтобы поднять температуру въ нихъ до 50° Ц., а затѣмъ плотно, чтобы устранить возникновеніе нежелательнаго масляно-кислаго броженія. Оба получаемыхъ при силосованіи продукта задаются откармливаемому и рабочему скоту (воламъ): первымъ въ количествѣ до 2, вторымъ—до $1^1/_2$ пд. въ сутки на голову. Тѣ же продукты при вполнѣ удачномъ заквашиваніи могутъ быть задаваемы и молочному скоту. Къ сожалѣнію, эти способы утилизаціи свекловичныхъ остатковъ мало еще примѣняются въ Россіи, при чемъ на ботву въ свѣжемъ видѣ, содержащую много солей и кислотъ, не обращаютъ почти никакого вниманія, не смотря на то, что путемъ силосованія, въ виду дешевизны и хорошаго качества получаемыхъ кормовъ, расходы на кормленіе, въ особенности рабочихъ воловъ, и откармливаніе бракованныхъ, значительно могли бы быть понижены въ хозяйствахъ, разводящихъ сахарную З.

Литература. Goltz, «Handbuch der gesamten Landwirtschaft» (II т., 1889); F. Knauer, «Die Rübenbau» (1876); Dr. J. Fühling, «Der praktischer Rübenbauer» (1876); A. Blomeyer, «Die Cultur der Landwirthschaftlichen Nutzpflanzen» (1891 т. II); И. Стебутъ, «Основы полевой культуры» (т. 1, часть I, М., 1882); Ф. Гавронскій, «Руководство къ разведенію сахарной свекловицы» (СПб., 1883); Ф. Куделька, «Сахарная С. и ея культура» (СПб. 1895); Н. Шишковъ, «Обозрѣніе свеклосахарнаго производства съ подр. описаніемъ всѣхъ работъ при воздѣлываніи С. и добываніи сахара» (М., 1855); С. Богдановъ, «Русская техника свекловичной культуры» («Сел. Хоз. и Лѣс.», 1889, ч. CLXI); его же, «Иллюстрирован. сельско-хоз. словарь» (Кіевъ, 1894); его же, «Прогрессируетъ ли свекловичная культура въ Россіи» («Земл. Газ.», 1899 г., № 18 и 19); О. Кирхнеръ, «Болѣзни и поврежденія нашихъ сельско-хоз. культурныхъ растеній» (пер. Хр. Гоби, СПб., 1891); А. Зайкевичъ, «О нѣкоторыхъ сторонахъ культуры сахарной С. въ связи съ нынѣшнимъ состояніемъ свеклосахарной промышленности въ Россіи» (Харьковъ, 1889); «Сельское и лѣсное хозяйство Россіи» (изд. мин. земл. и гос. им., СПб., 1893); Толпыгинъ, «Ежегодники по сахарной промышленности»; Тарнани, «Насѣкомыя и др. животныя, наносящія вредъ въ сел.-хозяйствѣ. Ч. II. Свекловичная нематода» (СПб., 1897, изд. мин. земл. и гос. им.); А. Силантьевъ, «Свекольный долгоносикъ и другіе враги сахарной свеклы» (изд. мин. земл. и гос. имущ.). *А. Совѣтовъ.*

Свекловичная блоха—жуки изъ семейства листоѣдовъ (Chrysomelidae); нѣсколько видовъ (Chaetocnema breviuscula, Ch. concinna и друг.), объѣдающихъ листья свекловицы. Жуки очень мелкіе (велич. до 2—3 мм.), могутъ прыгать, подобно блохамъ, при помощи сильно утолщенныхъ заднихъ бедръ. Изъ мѣръ борьбы рекомендуется обрызгиваніе всходовъ свеклы парижской зеленью. См. А. Силантьевъ, «Результаты изслѣдованія конопляной и свекловичной блохи». *М. Р.-К.*

Свекловичная нематода (Heterodera Schachtii) — представитель изъ класса круглыхъ червей (Nematoda), приносящій вредъ свекловицѣ. Самцы рѣзко отличаются отъ самокъ. Самецъ очень невеликъ (0,8—1 мм.) и прозрачный; на переднемъ концѣ его находится возвышеніе въ видѣ иголочки, въ центрѣ которой помѣщается ротовое отверстіе, а на заднемъ—2 маленькія иголочки (spicula), могущія втягиваться въ заднюю часть кишки (клоаку) и служащія для копуляціи. На днѣ ротовой полости находится характерный шипикъ, выпячивающійся (на $^1/_3$ своей длины) изо рта животнаго. Самка лимонообразная, отъ 0,8—1,3 мм. длины, сначала желтовато-бѣлаго, а затѣмъ бураго цвѣта; шипикъ меньшей величины, вокругъ рта часто находится скопленіе свекловичнаго сока. Когда начинаютъ развиваться многочисленныя яички, то всѣ внутренніе органы атрофируются и самки представляютъ собой мѣшокъ, наполненный яичками и личинками. Часть яичекъ иногда развивается въ комкѣ студенистой слизи, выдѣлившейся на заднемъ концѣ самки. Удлиненныя тонкія личинки

развиваются обыкновенно внутри тѣла матери, покинувъ которое живутъ нѣкоторое время свободно въ землѣ; найдя корешокъ (мочку) подходящаго растенія, прокалываютъ шипикомъ его кожицу и входятъ внутрь; питаясь соками растенія, они дѣлаются скоро неподвижными, линяютъ, становясь бутылкообразными и черезъ нѣсколько дней личинки превращаются во взрослыхъ самцовъ и самокъ. Вѣроятно, существуетъ отъ 4 до 7 поколѣній въ году, при чемъ самки послѣдняго поколѣнія (въ концѣ лѣта) окружаются особой оболочкой; отваливаясь отъ корешка, зимуютъ въ землѣ. С. нематода, кромѣ свеклы, живетъ на цѣломъ рядѣ дикихъ и культурныхъ растеній изъ сем. Chenopodiaceae, Cruciferae, Gramineae, Papilionaceae, Solaneae и друг. Болѣзнь свеклы, вызываемая С. нематодой, получила названіе свекловичнаго утомленія (свеклоутомленія) почвы, такъ какъ появленіе ея приписывалось истощенію почвы и обѣдненію ея калійными солями; но затѣмъ истинная причина болѣзни была выяснена благодаря изслѣдованіямъ Кюна и другихъ. Вредъ, причиняемый С. нематодой, состоитъ въ побуреніи листьевъ и въ уменьшеніи величины и вѣса (въ 2—3 раза) корня растенія, при чемъ эти послѣдніе часто совершенно сгниваютъ. Количество сахару въ больномъ буракѣ уменьшается болѣе, чѣмъ на 6%. При колоссальной плодовитости С. нематоды она можетъ очень сильно вредить свекловичнымъ плантаціямъ. Въ Германіи, Англіи, Франціи и друг. государствахъ она давно уже сильно понижала урожай свеклы, такъ что во многихъ мѣстностяхъ культура свеклы была оставлена. Въ Россіи С. нематода распространена въ Привислянскомъ краѣ, но въ юго-западномъ свеклосахарномъ районѣ она отсутствуетъ. Изъ мѣръ борьбы съ С. нематодой главнѣйшія: 1) обеззараживаніе заводскихъ отбросовъ свекловицы, которые могутъ служить разносителями заразы, 2) плодосмѣнная культура (посѣвъ свеклы на одномъ мѣстѣ черезъ 5 лѣтъ), 3) уничтоженіе сорныхъ растеній, служащихъ пищей для С. нематоды, 4) окапываніе свекловичныхъ плантацій канавами, въ котор. посыпается известь, 5) разведеніе устойчивыхъ сортовъ свекловицы, 6) разведеніе и затѣмъ уничтоженіе ловчихъ растеній, на котор. въ особенности охотно нападаетъ С. нематода (въ Германіи съ большимъ успѣхомъ примѣнялись для этой цѣли рапсъ, сурѣпица и друг. крестоцвѣтныя), 7) вспрыскиванія въ почву сѣроуглерода и друг. ядовитыхъ веществъ (примѣнялось съ успѣхомъ во Франціи). *Литература.* A. Strubell, «Untersuch. üb. d. Bau und Entwicklung d. Rübennematode Heterodera Schachtii» («Bibliotheca Zoolog.», Heft 2, 1888); И. Тарпанъ, «Свекловичная нематода» (изданіе министерства земледѣл. и государств. имуществъ, 1897).

М. Р.-К.

Свекловичная нематода.

Свекловичная патока—см. Сахаръ (производство).

Свекловичный долгоносикъ (Cleonus punctiventris)—жукъ изъ семейства долгоносиковъ (см.) или слониковъ (Curculionidae), черного цвѣта, покрытый сѣровато-бурыми чешуйками и тонкими волосками до 13 миллим. длины. Распространенъ во многихъ мѣстностяхъ южной Россіи, приноситъ сильный вредъ свекловицѣ объѣданьемъ ея молодыхъ побѣговъ и ботвы; личинки его объѣдаютъ также свекловичные корни. Жуки появляются ранней весной и нападаютъ на всходы свекловицы, затѣмъ откладываютъ яйца въ землю; выходящія изъ нихъ личинки живутъ въ землѣ и окукляются въ серединѣ лѣта; жуки выходятъ осенью, но остаются до весны въ землѣ. Изъ мѣръ борьбы съ этимъ опаснымъ врагомъ свекловицы главныя: обнесеніе плантацій канавками, съ цѣлью собиранія жуковъ, попавшихъ туда, и очистка полей отъ сорныхъ травъ (главнымъ образомъ лебеды), которыя способствуютъ размноженію жуковъ, доставляя имъ обильный запасъ пищи. См. А. Силантьевъ, «Свекольный долгоносикъ и друг. враги сахарной свеклы».

Свекловичный долгоносикъ.

М. Р.-К.

Свекловичный червь — личинки жуковъ изъ семейства щелкуновъ (Elateridae), главнымъ образомъ личинки Athous hirtus и другихъ близкихъ видовъ, живущихъ въ землѣ и приносящихъ вредъ свекловицѣ объѣданьемъ ея корней, а также вредящихъ ея сѣменамъ, которыя они проѣдаютъ насквозь.

М. Р.-К.

Свеклокопатель—сельско-хоз. орудіе, употребляемое при уборкѣ бураковъ, хотя при помощи этого орудія не достигается полная и окончательная выкопка готовыхъ для свозки свекловичныхъ корней, особенно тѣхъ сортовъ свекловицы, которые глубоко сидятъ въ почвѣ. При посредствѣ устраиваемыхъ въ настоящее время С., свекловичные корни только встряхиваются и приподнимаются изъ своего гнѣзда и при томъ настолько, что нарушается связь ихъ съ почвою, послѣ чего сравнительно легко вытаскивать ихъ изъ земли или взявшись за листву руками, или употребляя для этого ручные заступы, вилы

и мотыги. Отсюда другое названіе С., болѣе соотвѣтствующее характеру его работы—*свеклоподъемникъ*. Болѣе часто встрѣчающіеся въ хозяйствахъ С. напоминаютъ по своему устройству подпочвенные плуги, лемехъ которыхъ въ данномъ случаѣ рѣжетъ слой земли одною своею стороною и нѣсколько вбокъ, чтобы не повредить корней свекловицы, при чемъ подхватываетъ корни снизу и сбоку. Такимъ образомъ, при проходѣ С. по полю, параллельно рядамъ посаженной свекловицы, эти ряды корней послѣдовательно приподнимаются нѣсколько вверхъ, но отнюдь не выворачиваются и не отваливаются на поверхность. С. другой системы захватываютъ свекловичный корень съ боковъ двумя сошниками. Строятъ С. для одного или двухъ рядовъ растеній; первыми работаютъ при помощи двухъ, а вторыми—четырехъ упряжныхъ животныхъ. Наиболѣе извѣстные С.: *Зиберслебена и Комп.* съ 2 сошниками, подвижнымъ направляющимъ передкомъ и приспособленіемъ для поднимания сошниковъ и измѣненія разстоянія между рядами (№ 1 съ тройнымъ измѣненіемъ разстоянія между рядами, отъ 14 до 18 дюйм., вѣсъ около 16 пуд., № 2 съ неподвижно прикрѣпленными сошниками, вѣсъ около 15 пуд., разсчитанъ на силу 4 воловъ; производительность его при перемѣнныхъ животныхъ около 2 дес. въ день. *Трентлера*, въ видѣ 2-ральнаго передковаго экстирпатора, съ производительностью при 18-дюйм. междурядьяхъ около 1 дес., работаетъ на 2 волахъ. *Працнера*, марки KH завода *Эккерта*, *Сакка* (какъ часть его универсальнаго плуга), *Циммермана*, *Лефельда*, *Важака* и др. *Г. К.*

Свеклосахарное производство и *свеклосахарная промышленность* — см. Сахаръ.

Свекольный или *земляной* **клопъ** (Cassida nebulosa)—названіе, данное одному изъ листоѣдовъ (см.), относящемуся къ роду щитоносокъ (см.). Отличительные признаки вида C. nebulosa: грудной щитикъ часто и грубо пунктированъ; надкрылья съ правильными продольными рядами пунктирныхъ линій въ промежуткахъ между килеобразными ребрушками. Сверху — ржаво-бураго (рѣже зеленаго) цвѣта съ черными неправильными пятнами; снизу—черный. Края брюшка и ноги ржавобурыя. Дл. 5 мм. Личинка желтовато-зеленая съ шипами по бокамъ сзади и спереди. Распространенъ очень широко въ Европѣ и Россіи. Генерація двойная (весною и въ серединѣ лѣта). Какъ самъ жукъ, такъ и личинка живутъ на различныхъ видахъ сем. Chenopodiacae, въ особенности на лебедѣ и свекловицѣ. Время отъ времени сильное размноженіе лебеды и другихъ подходящихъ растеній вызываетъ сильное развитіе и С. клопа, который переходитъ въ такихъ случахъ массами на свекловичныя плантаціи и уничтожаетъ ботву, скелетируя листья. Массовыя нападенія С. клопа на свекловичныя поля рѣдко продолжаются дольше года. Предупредительная мѣра — выпалываніе сорныхъ травъ. *Ю. В.*

Svelto или *Suelto*—музыкальный терминъ, требующій свободнаго, легкаго, живого исполненія.

Свендборгъ (Svendbrog) — гор. въ Даніи, на островѣ Фіоніи, на берегу Свендборгскаго пролива. Жит. около 9000. Гавань С. имѣетъ глубину около 4,5 м. Судостроительныя верфи, мореплаваніе и торговля С. имѣютъ важное значеніе для страны. Торговый флотъ С. въ 1894 г. состоялъ изъ 269 судовъ, вмѣстимостью въ 23483 реестровыхъ тоннъ. Въ 1894 г. въ гавань С. вошло и изъ нея вышло 5644 судовъ, съ грузомъ въ 76485 реестровыхъ тоннъ.

Свендсенъ (Johann-Severin Svendsen) —извѣстный норвежскій композиторъ; род. въ 1840 г. Получивъ музыкальное образованіе въ лейпцигской консерваторіи, выступилъ въ концертахъ въ качествѣ скрипача; позже посвятилъ себя композиціи. На всемірной выставкѣ въ Парижѣ въ 1878 г., въ концертахъ камерной музыки, струнный октетъ С. произвелъ большое впечатлѣніе. Затѣмъ С. познакомилъ Парижъ со своей норвежской рапсодіей и симфоніей *D*-dur. Особенной популярности достигла его музыкальная картина: «Карнавалъ въ Парижѣ». С. написалъ еще струнный квартетъ *A*-moll, квинтетъ *C*-dur, скрипичный концертъ съ оркестромъ, віолончельный концертъ съ оркестромъ, симфоническое вступленіе къ драмѣ «Сигурдъ» Бьернсона, похоронный маршъ въ память Карла XV, легенду для оркестра: «Зораида», коронаціонный маршъ въ честь Оскара II, симфонію *B*-dur, увертюру «Ромео и Джульетта», три норвежскія рапсодіи для оркестра, много романсовъ и пр.

Свенске (Карлъ Ѳедоровичъ, 1797—1871) —писатель, уроженецъ Лифляндіи, воспитанникъ главнаго педагогическаго института въ СПб., лекторъ нѣмецкаго языка въ спб. унив. переводчикъ и архиваріусъ конференціи академіи наукъ. Главные его труды: «Новая Земля въ географическомъ, естественно-историческомъ и промышленномъ отношеніяхъ» (СПб., 1866), «Матеріалы для исторіи составленія атласа Россійской имперіи, изданнаго Имп. Акд. Наукъ въ 1745 г.» (ib., 1866), «О двухъ большихъ глобусахъ, имѣющихся въ Академіи Наукъ» («Записки Имп. Акд. Наукъ», т., VIII, 1866).

Свенскундъ—см. Руотинсальми.

Свенсонъ (Фанни Svenson)—датская романистка (род. въ 1836 г.), сестра писательницы Иваръ Рингъ (см. XXVI, 800). Дебютировала романомъ «Amalie Vardum» (1862), за которымъ слѣдовали «Thekla Eichel» (1868), «Aldrig» (1870—лучшее произведеніе С.) и др.

Свента—рр.: 1) С. или *Святая*, р. Ковенской губ., правый притокъ Виліи. Беретъ начало изъ оз. Св. въ Новоалександровскомъ у., течетъ въ юго-зап. направленіи по уу. Новоалександровскому и Вилькомірскому. Длина 168 в., сплавная 77 в. (отъ м. Оникшты), ширина 20—40 саж., глубина 3—8 фт. Лѣтомъ рѣка сильно мелѣетъ. Притоки Вижуна (лѣв.) и Яра (прав.). Берега обрывисты, состоятъ изъ известняковъ, лежащихъ на гипсѣ. 2) С. или *Гейлигенъ Аа* (Святая Аа), беретъ начало въ Тельшевскомъ у. Ковенской губ., течетъ на З и впадаетъ въ Балтійское море въ предѣлахъ Курляндской губ. Длина 40 в., судоход-

но на сельское населеніе; мало по малу она пріобрѣла большинство голосовъ въ стортингѣ. Избранный въ президенты стортинга, С. началъ борьбу противъ королевской власти, стремясь низвести ее до значенія почетной должности. Борьба эта велась на почвѣ спора о правѣ стортинга вызывать на свои засѣданія министровъ, а также о предѣлахъ королевскаго veto. Въ 1884 г. С. сталъ во главѣ министерства, но своею дѣятельностью не удовлетворялъ радикаловъ, которые отъ него отдѣлились; поставленный въ зависимость отъ консерваторовъ, онъ сталъ проводить болѣе умѣренную политику (см. Норвегія, XXI, 351). Въ 1889 г. С. вынужденъ былъ подать въ отставку. Въ мартѣ 1890 г. стортингъ отклонилъ предложеніе о назначеніи пенсіи С., который, однако, сохранилъ раньше вотированную ему національную пенсію въ 6000 кронъ въ годъ.

Свердрупъ (Отто)—командиръ «Фрама» въ экспедиціи Нансена къ сѣверному полюсу. Род. въ 1855 г., въ средней Норвегіи, въ старинной фамиліи фермеровъ. Съ 17 лѣтъ сталъ плавать въ морѣ; будучи шкиперомъ, потерпѣлъ крушеніе у береговъ Шотландіи и выказалъ замѣчательное хладнокровіе при спасеніи команды. Когда Нансенъ задумалъ пересѣчь Гренландію (1888—89 гг.) на лыжахъ, то въ числѣ его спутниковъ въ этомъ трудномъ и опасномъ предпріятіи былъ и С.; когда же совершенно выяснился планъ плаванія на «Фрамѣ», то С. предложилъ и тутъ свои услуги. Его самостоятельная роль началась послѣ оставленія судна Нансеномъ и продолжалась до благополучнаго возвращенія въ Норвегію въ 1896 г. Въ 1898 г. С. выступилъ уже какъ самостоятельный начальникъ новой норвежской полярной экспедиціи, которая, на исправленномъ «Фрамѣ», отправилась черезъ проливъ Смита и каналъ Робсона (см. карту къ статьѣ Полярныя страны) къ сѣверному берегу Гренландіи, съ цѣлью провести тамъ двѣ или три зимы и за это время произвести рядъ научныхъ изслѣдованій окружающихъ мѣстностей. Свѣдѣній о ходѣ работъ экспедиціи пока еще нѣтъ.

Сверженъ—м. Могилевской губ., Рогачевскаго у., при р. Рекотинѣ, въ 1 вер. отъ р. Днѣпра. Около С. курганы, гдѣ найдены топоры, копья, молоты, стрѣлы каменнаго вѣка, а въ 8 вер. находится окопъ, занимающій до 3 дес. Сохранились рвы и валы. Жителей 1123. Церковь, еврейская молитвенная школа, училище.

Сверженъ Новый—мст. Минской губ. и у., при впаденіи Уши въ Нѣманъ. Осн. въ XV в.; было не разъ опустошаемо татарами, шведами и французами (1812 г.). Начиная отъ Новаго Св. Нѣманъ становится судоходнымъ. Пристань; отпускъ лѣса, льна и пеньки. Жит. свыше 1000.

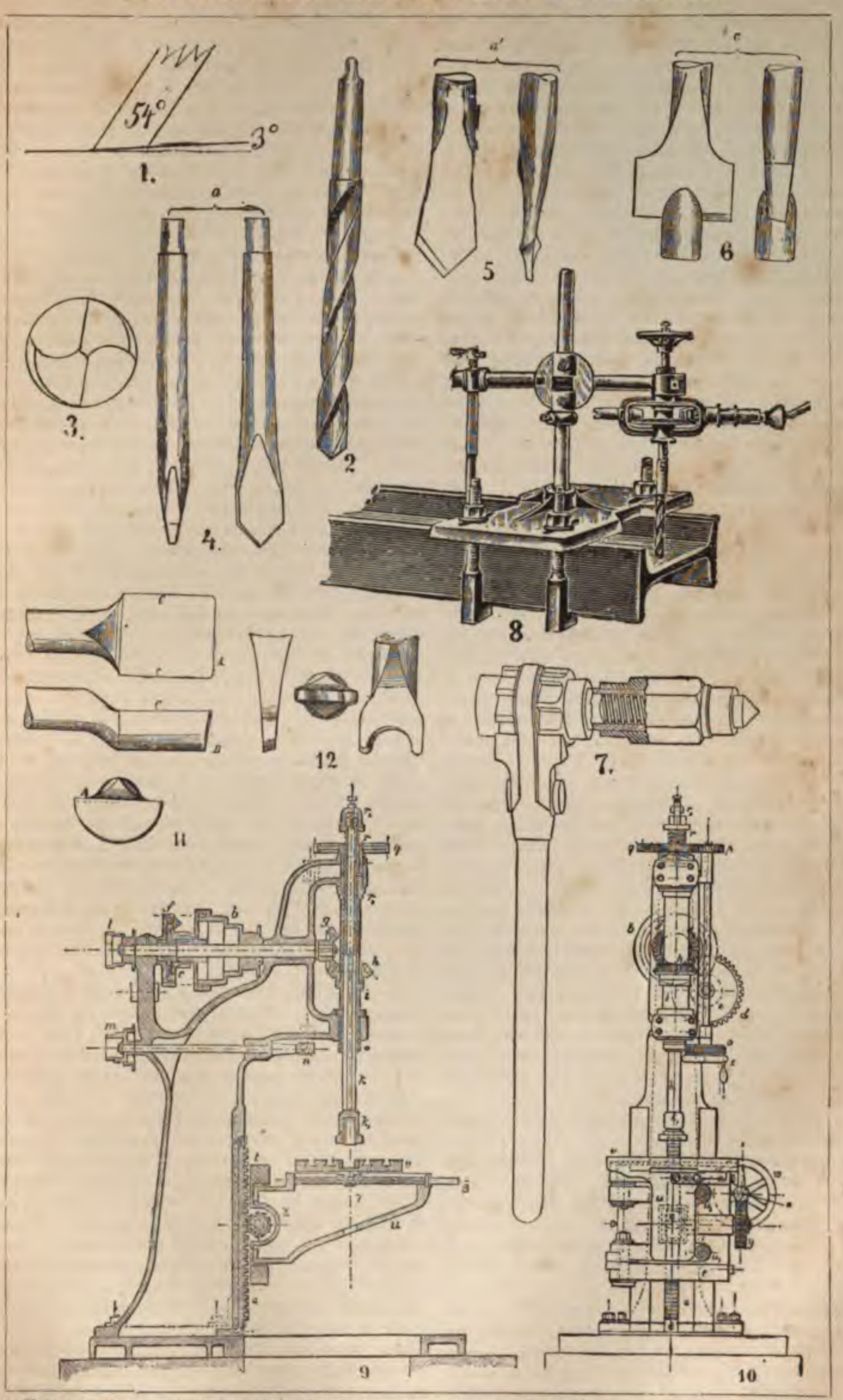
Сверкеръ (Sverker)—шведскій король, внукъ Свена Жертвователя; по прекращеніи рода короля Стенкиля (1125) боролся съ Магнусомъ за обладаніе престоломъ и, наконецъ, сдѣлался единственнымъ властителемъ Швеціи. Убитъ въ 1155 г. Въ 1222 г., со смертью Іоанна Сверкерзона, прекратился родъ С.

Сверколучье (Свирковы-Луки)—незначительное сел. Смоленской губ., Дорогобужскаго уѣзда, въ 36 в. отъ у. г., на р. Днѣпрѣ; оно было отказано въ 1504 г., по духовн. завѣщ., вел. кн. Василіемъ Іоанновичемъ сыну его Василію. Въ С. находился Рождественскій муж. м-рь, основаніе котораго относятъ къ 1545 г.; съ постройкой близъ него Бизюкова м-ря, онъ пришелъ въ упадокъ и въ 1656 г. пожалованъ царемъ Алексѣемъ Михайловичемъ сему послѣднему; нынѣ оба м-ря въ развалинахъ.

Сверленіе, *сверла* (или *пёрки*) и *сверлильныя машины*.—Изготовленіе цилиндрическихъ отверстій при посредствѣ вращенія инструмента, такъ назыв. «сверленіе», практиковалось уже въ доисторическія времена. Въ остаткахъ «свайныхъ построекъ» находили рыбьи кости съ ушками, просверленными, повидимому, помощью остраго осколка кремня, служившія иголками; каменные молотки позднѣйшаго періода снабжены тоже просверленными отверстіями. Отверстія эти сверлились, вѣроятно, способомъ и теперь практикуемымъ у многихъ первобытныхъ народовъ; заостренную палочку изъ твердаго дерева присыпаютъ мокрымъ, острымъ пескомъ, и нажимая конецъ ея на камень, вращаютъ рукою. Для ускоренія, часто другой конецъ упираютъ въ дощечку, прикладываемую къ груди, наматываютъ на палочку веревку, и дергаютъ ее, то въ ту, то въ другую сторону, какъ при добываніи огня треніемъ. Нашимъ современнымъ шлифовщикамъ для вращенія служитъ токарный станокъ, вмѣсто деревянной палочки—мѣдная, а для дырокъ побольше — мѣдная трубка. Древніе египтяне, повидимому, очень легко сверлили камни для своихъ сооруженій: дырки носятъ слѣды, указывающіе на быстрый ходъ работы и на употребленіе сверла съ алмазами или другими твердыми камнями (см. Буреніе, V, 43). Съ распространеніемъ желѣза начали сверлить помощью рѣжущихъ инструментовъ; изобрѣтеніе сверла приписываютъ Дедалу, а Гомеръ описываетъ сверленіе бревенъ при сооруженіи корабля, и коловоротъ (XV, 713).

Первыя сверлильныя машины для пушекъ появились въ XV ст.: Леонардо да Винчи и позднѣе Ванучіо Барингучіо, въ XVI ст., оставили детальные рисунки такихъ машинъ. Современные типы вертикальныхъ сверл. машинъ, для механическихъ мастерскихъ, и цилиндросверлильныя машины для разсверливанія паровыхъ цилиндровъ выработали въ срединѣ XIX ст. Модслей, Шарпъ и Робертсъ, Витвортъ въ Англіи, Раймондъ и Кавè въ Парижѣ и Борзингъ въ Берлинѣ. Сверла дѣйствуютъ на подобіе другихъ рѣжущихъ инструментовъ: «рѣжущій уголъ» $DAB=\beta$ (табл. фиг. 1) долженъ соотвѣтствовать обрабатываемому матеріалу, а «уголъ уклона» $BAF=\alpha$, между поверхностью FE обработываемаго матеріала и нижнею гранью рѣжущаго лезвія, не долженъ превышать 3—4°. Наиболѣе близкими къ совершенству надо считать «американскія витыя или спиральныя сверла» (фиг. 2), конструкція которыхъ весьма тщательно выработана Морзе. Какъ видно изъ рисунка

СВЕРЛИЛЬНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ И МАШИНЫ.



1. Уголъ уклона и рѣжущій уголь, 2 и 3. Американское сверло; 4. Обыкновенное сверло; 5. Сверло съ загнутыми краями; 6. Центровое сверло; 7. Трещетка; 8. Переносная сверлильная машина; 9 и 10. Сверлильная машина; 11. Пушечное сверло; 12. Шпунтовое сверло.

Брокгаузъ и Ефронъ, „Энцикл. Слов." Спб., Тип. Брокг.-Ефронъ.

рукоятки s и колеса p, или механически, чрезъ посредство ступенчатыхъ шкивовъ l, m, винта n и колеса o. При грубой работѣ и большомъ діаметрѣ дырки предпочитаютъ автоматическую подачу сверла, но при ручной подачѣ работникъ можетъ лучше предотвратить изломъ сверла, когда встрѣтится слишкомъ твердое мѣсто въ матеріалѣ. Столъ машины можетъ подниматься при посредствѣ прилитыхъ къ станинѣ салазокъ, зубчатки at и шестерни z, приводимой въ движеніе ручнымъ колесомъ u, винтомъ x и колесомъ y. Доску v съ фальцами для болтовъ, прикрѣпляющихъ обработываемый предметъ, можно двигать винтомъ β, чрезъ посредство гайки γ; кромѣ того, весь столъ, поддерживаемый подпорой u, можно поворачивать около вертикальной оси, на крѣпкихъ петляхъ, изображенныхъ съ лѣвой стороны рисунка. Съ ихъ помощью можно отвернуть столъ въ сторону и воспользоваться ямой подъ сверломъ, чтобы помѣщались въ нее длинные предметы, напримѣръ трубы для просверливанія дыръ во флянцахъ. Въ машинахъ для легкой работы часто нажимаютъ сверло сверху при посредствѣ рычага отъ руки: при такомъ устройствѣ сверло легко продавливаетъ матеріалъ при концѣ С. и ломается. Особые пріемы и машины требуются для «разсверливанія» отверстій уже приготовленныхъ при отливкѣ или ковкѣ. Для небольшихъ дырокъ употребляютъ «развертки» стальные, закаленные, слегка съуженные къ свободному концу стержни, снабженные гранями, образующими скоблящіе углы. Цилиндрическія дырки побольше разсверливаютъ на токарномъ станкѣ: край, на небольшую глубину, обтачивается тщательно по заданному діаметру американскаго или «пушечнаго» сверла (таблица фиг. 11); обточенная часть даетъ направленіе для дальнѣйшей работы сверла, у котораго рѣжущій край A имѣетъ достаточный уголъ уклона B, а края C только направляютъ проникание. Цилиндры насосовъ и небольшихъ паровыхъ машинъ укрѣпляютъ на «кареткѣ» супорта винторѣзнаго токарнаго станка, а между его «центрами» помѣщаютъ валъ съ патрономъ, снабженнымъ двумя или нѣсколькими рѣжущими инструментами соотвѣтственной формы. Валъ вращаютъ, а цилиндръ на кареткѣ при этомъ автоматически подвигается вдоль оси вращенія. Для очень большихъ цилиндровъ устраиваютъ вертикальныя машины, гдѣ цилиндръ неподвиженъ, а патронъ спускается вдоль оси вращенія. При снимапія послѣдней стружки, движеніе должно продолжаться безостановочно, иногда въ теченіе нѣсколькихъ сутокъ, иначе получаются неровности. На машинахъ, подобныхъ изображенной на фиг. 9, 10, гдѣ обработываемый предметъ передвигается помощью салазокъ и винта, можно высверливать продольные желобки, посредствомъ особаго «шпунтовальнаго» сверла (таблица, фиг. 12). Сначала даютъ сверлу не глубоко врѣзаться, тогда начинаютъ понемногу сдвигать предметъ въ сторону: образовавшійся посрединѣ бугорокъ срѣзывается и получается желобокъ съ плоскимъ дномъ. Повторяя такіе проходы туда и сюда, углубляютъ желобъ по желанію или даже получаютъ сквозной прорѣзъ. Для дерева придумано множество разнообразныхъ сверлъ (см. Буравъ, V, 4). Американское С. очень хорошо работаетъ и въ деревѣ; но вообще для работы поперекъ слоевъ, для полученія гладко-стѣнной дырки, берутъ родъ центроваго сверла (перку), у котораго одно лезвее имѣетъ видъ острія надрѣзывающаго окружность, а другое загнуто, чтобы оно легче подрѣзывало стружку, въ срединѣ дырки. Иногда на центральномъ остріѣ нарѣзаютъ глубокій винтъ: тогда С. само ввинчивается во время работы и не требуетъ нажима. Но для С. вдоль волоконъ дерева болѣе пригодны «ложечныя пёрки» и подобные имъ инструменты. *В. Лермантовъ.*

Сверлило корабельный или *дубовый* (Zymeyxlon navale)—жукъ изъ семейства древоѣдовъ (Xylophaga). Тѣло удлиненное и узкое (7 — 12 мм. длиною); надкрылья оставляютъ непокрытымъ задній конецъ брюшка; самецъ почти совсѣмъ черный, самка ярко-желтаго цвѣта съ черной головой. Личинка С. длинная и узкая, ея первый членикъ груди (prothorax) выдается въ видѣ капюшона надъ головой. Какъ сами жуки, такъ и личинки вредятъ мертвымъ и срубленнымъ дубамъ, продѣлывая въ нихъ ходы; такъ, напр., С. часто приносятъ вредъ дереву на корабельныхъ верфяхъ; для предохраненія отъ поврежденій С. обмазываютъ дерево дегтемъ.

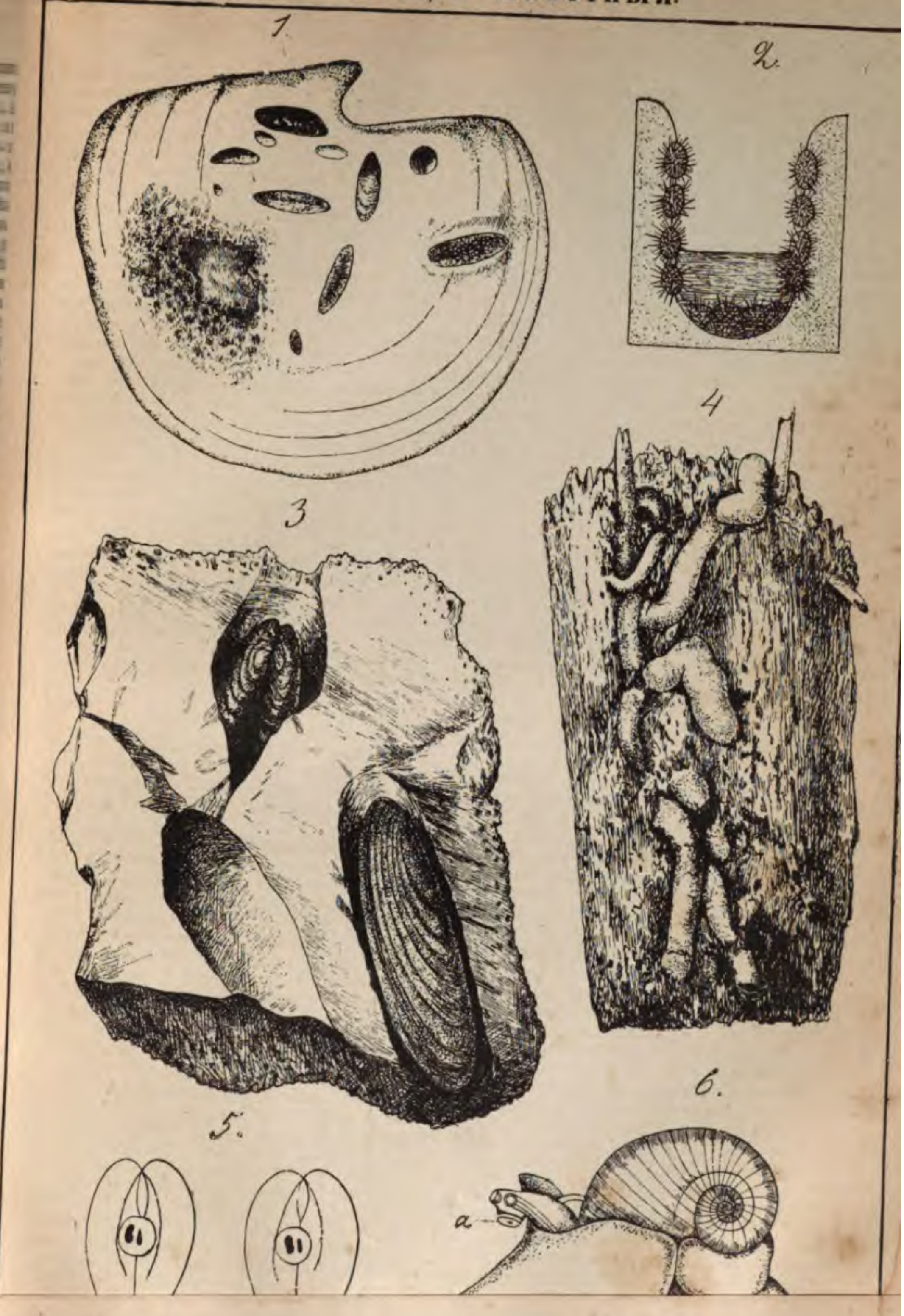
Сверлильныя машины или *боръ-машины*—см. Сверленіе.

Сверло (terebra) — аппаратъ, служащій для откладыванія яицъ и находящійся на брюшкѣ наѣздниковъ, пилильщиковъ и другихъ перепончатокрылыхъ насѣкомыхъ, откуда и происходитъ названіе сверлоносныя (см.); болѣе употребительное наименованіе С. —яйцекладъ (см.).

Сверлоносныя (Terebrantia или Ditrocha)—подотрядъ перепончатокрылыхъ (см.) насѣкомыхъ, отличающійся двойными вертлугами (trochanter), а не простыми, какъ у жалоносныхъ (Aculeata); самки снабжены яйцекладомъ, въ отличіе отъ жалоносныхъ, имѣющихъ жало, хотя оба эти аппарата вполнѣ соотвѣтствуютъ другъ другу и состоятъ изъ покровныхъ пластинокъ, желобка и двухъ стилетовъ или щетинокъ; всѣ эти части образуются изъ выростовъ кожи на 8 и 9 сегментахъ въ стадіи куколки. С. раздѣляются 1) на такъ назыв. насѣкомоядныхъ (Entomophaga), личинки которыхъ или паразитируютъ въ тѣлѣ другихъ насѣкомыхъ (семейство наѣздниковъ Ichneumonidae, Evaniidae, Braconidae, большая часть сем. Chalcididae, Proctotrypidae и часть сем. орѣхотворокъ Cynipidae), или производятъ наросты на растеніяхъ (большая часть сем. Cynipidae и нѣкоторыя Chalcididae); 2) на растенеядныхъ (Phytophaga), личинки которыхъ питаются исключительно растеніями (семейства пилильщиковъ Tenthredinidae, Cephidae и рогохвостовъ Siricidae). *М. Р.-К.*

Сверлящія животныя—животныя, продѣлывающія ходы и отверстія въ твердыхъ частяхъ другихъ животныхъ, напр. въ раковинахъ (табл. рис. 1), полипнякахъ, а также

СВЕРЛЯЩІЯ ЖИВОТНЫЯ.



въ деревѣ, горныхъ породахъ, глинѣ и т. п. Сверленіе обусловливается или движеніями тѣла, или выдѣленіемъ разъѣдающихъ жидкостей, или тѣмъ и другимъ одновременно. Такимъ образомъ мы отличаемъ С. животныхъ отъ тѣхъ, которыя прогрызаютъ себѣ ходы при помощи ротовыхъ частей въ твердыхъ веществахъ, какъ многія насѣкомыя и ихъ личинки, а равно и отъ животныхъ, дѣлающихъ себѣ ходы разрываніемъ земли, какъ кротъ и др., или заглатываніемъ земли и вытаскиваніемъ ея на поверхность въ видѣ испражненій, какъ земляной червь. Къ числу С. животныхъ принадлежатъ весьма многія изъ морскихъ животныхъ, какъ-то нѣкоторыя губки, черви, ракообразныя, моллюски, иглокожія. Къ числу сверлящихъ губокъ относятся роды Vioa, Sapline, Thoosa, всѣ относимыя къ одному и тому же семейству Suberitidae. Иногда на морскомъ берегу, напр. на Далматскомъ, трудно найти хоть одинъ камень, непросверленный губками, и не превращенный въ пористую массу. Сверленію подвергаются главнымъ образомъ известковыя породы, а также раковины моллюсковъ, напр. раковины черноморскихъ устрицъ просверлены губкой Vioa stationis, а также коралловые полипняки. Полипняки коралловыхъ рифовъ разъѣдаются различными видами р. Tergios. Относительно механизма сверленія сначала думали, что оно совершается чисто механическимъ путемъ, такъ какъ всѣ сверлящія губки содержатъ кремневыя отложенія въ видѣ иголъ, тутовыхъ ягодъ (у р. Thoosa), иногда расположенныхъ лишь у самой поверхности губки и могущихъ служить для разрушенія породы или раковины. Новѣйшія изслѣдованія показали, что губочка внѣдряется въ твердую породу тогда, когда у нея нѣтъ иголъ и, слѣдовательно, раствореніе этой породы обусловливается выдѣленіемъ губки. Сверленіе червей мало изучено. Морскіе ежи между иглокожими отличаются способностью продѣлывать на днѣ моря углубленія и пещерки, въ коихъ во время отлива задерживается вода и ежъ остается въ ней, вмѣстѣ со многими другими прибрежными животными, могущими ему служить пищей. Къ числу сверлящихъ ежей принадлежатъ Echinus lividus, Strongylocentrotus droebachiensis и purpuratus. Наблюденія были сдѣланы Фьюксомъ (Fewkes) у береговъ Америки. E. lividus высверливаетъ цѣлыя ямы въ 15 — 30 стм. глубины и въ такихъ ямахъ сидятъ по 40 — 60 ежей (рис. 2). Сверлятся всякія породы и сверленіе совершается чисто механически, т. е. движеніемъ иголъ, покрывающихъ тѣло ежа, но главнымъ образомъ, кажется, ротовымъ вооруженіемъ, такъ назыв. аристотелевымъ фонаремъ, дѣйствующимъ на подобіе сверла. Наиболѣе важную роль въ сверленіи играютъ моллюски, при чемъ у р. Pholas или буравщика, Teredo или древоточца, а также р. Xylophaga и Septaria сверленіе совершается механическимъ способомъ, а у р. Lithodomus или морского финика, Saxicava или камнеточеца, Gastrochaena, Clavagella и Natica или плывучки, сверленіе совершается путемъ химическимъ. Фолады или буровщики (рис. 3) имѣютъ двѣ хорошо развитыя раковинныя створки, пилообразно зазубренныя на переднемъ концѣ. Движеніемъ этой раковины фолады и просверливаютъ ходы въ известнякахъ, глинѣ и деревѣ. Молодая фолада, укрѣпившись при помощи своей ноги, начинаетъ производить вращательныя движенія то вправо, то влѣво переднимъ концомъ раковины. Продѣлавъ себѣ ходъ въ вертикальномъ направленіи, они измѣняютъ его въ горизонтальное и начинаютъ то сближать, то удалять передніе концы створокъ другъ отъ друга и такимъ образомъ царапать породу. Древоточцы протачиваютъ ходы въ деревѣ, почему въ старое время, когда суда не обшивались, были весьма опасны для ихъ цѣлости. Вмѣстѣ съ древоточцемъ точитъ дерево и одинъ рачекъ Chelura terebrans. У древоточца тоже имѣются двѣ маленькихъ створки, прикрывающія лишь ничтожную часть его длиннаго червеобразнаго тѣла и служащія для сверленія. Позади себя въ продѣланномъ имъ ходѣ древоточецъ оставляетъ известковую трубку (фиг. 4), выстилающую ходъ и образованную выдѣленіемъ покрововъ животнаго (именно его мантіи). Морской финикъ оставилъ слѣды своей дѣятельности на колоннахъ храма Сераписа въ Поццуоли около Неаполя, бывшаго въ XIII—XVI стол. погруженнымъ въ море и опять оттуда поднявшагося. Створки его гладкія безъ зазубринъ, ходъ не круглый, какъ у фоладъ, а овальный. Это все указываетъ, что о сверленіи и механическомъ дѣйствіи врядъ-ли можно здѣсь говорить. Надо допустить выдѣленіе разъѣдающихъ породы кислотъ. Такое выдѣленіе дѣйствительно наблюдалось у Natica, которая дѣлаетъ дыры (фиг. 5) въ раковинахъ другихъ моллюсковъ, просовываетъ черезъ дыру хоботъ свой и высасываетъ добычу. На нижней части хобота помѣщается у нихъ присоска (фиг. 6), на днѣ коей и открывается железа, которой выдѣленіе, по наблюденію Шименца, имѣетъ явственно кислотную реакцію. На днѣ ямокъ, продѣланныхъ плывучкой въ раковинахъ, всегда наблюдается немного порошку, почему и предполагаютъ, что выдѣляемая сверлильной железой кислота есть сѣрная, которая, разрушая углекислую известь раковины, оставляетъ въ видѣ порошка гипсъ. Роль С. животныхъ въ природѣ громадна: они помогаютъ водѣ и другимъ факторамъ въ дѣлѣ разрушенія береговыхъ породъ и ускоряютъ этимъ процессъ. См. Келлеръ, «Жизнь моря» (перев. Шмидта, СПб., 1897). *В. Шимкевичъ.*

Сверташки (Glomeridae) — семейство многоножекъ (Myriapoda) изъ отряда двупарноногихъ (Diplopoda); характеризуется короткимъ и широкимъ тѣломъ съ твердыми покровами, способнымъ свертываться въ шаръ и состоящимъ изъ 12—13 туловищныхъ сегментовъ; на каждомъ сегментѣ, кромѣ 4-хъ переднихъ и нѣсколькихъ заднихъ, находятся по 2 пары ножекъ (всего ножекъ отъ 17 до 23 паръ); у самца ножки предпослѣдняго сегмента измѣнены въ копуляціонные придатки, тогда какъ у остальныхъ Diplopoda для этой цѣли служатъ ножки 7-го сегмента. Центральный родъ—Glomeris—съ многочисленными ви-

дами, живущими въ средней и южной Европѣ, напоминаетъ по общей формѣ тѣла мокрицъ (напр. Armadillo); живутъ подъ камнями и опавшими листьями и питаются перегнившей листвой и мхомъ, двигаются очень медленно, но, почуявъ опасность, свертываются въ шаръ и въ такомъ положенiи остаются долгое время.
М. Р.-К.

Свертаншки (Ilysiidae)—сем. тропическихъ, малоподвижныхъ змѣй изъ подотряда ужеобразныхъ (Colubriformia), съ узкою, неспособною къ растяженiю, пастью, съ маленькой сплюснутой, слабо отграниченной отъ туловища головой и съ очень короткимъ коническимъ хвостомъ. Нёбные зубы существуютъ въ числѣ 6—8; есть рудименты заднихъ конечностей возлѣ анальнаго отверстiя, вооруженные ноготками. Брюшная сторона тѣла покрыта чешуйками, которыя едва крупнѣе спинныхъ. Живутъ въ вырываемыхъ въ землѣ норкахъ. Живородящи. Къ С. относятся два рода: родъ С. (Ilysia), съ единственнымъ видомъ коралловой С. (I. scytale), съ 2 парами зубовъ въ межчелюстныхъ костяхъ и съ глазами скрытыми подъ кожей, и родъ цилиндрическихъ змѣй (Cylindrophis), съ тремя видами, безъ межчелюстныхъ зубовъ и съ открытыми глазами. Коралловая С., водящаяся въ Гвiанѣ—ярко-кораллового цвѣта съ черными зубчатыми поясами или поперечными полосками. Питается мелкими пресмыкающимися. Длина болѣе полуметра. *Ю. В.*

Свертъ (Францискъ Sweert или Sweerts)—фламандскiй историкъ (1567 — 1629). Его сочиненiя: «Selectae christiani orbis deliciae ex urbibus etc.» (1608), «Ducatus Brabantiae monumenta» (1613), «Epitaphia joco-seria latina etc.» (1623), «Rerum belgicarum annales» (1620), «Athenae Belgicae s. nomenclator inferioris Germaniae scriptorum» (1628).

Свертыванiе крови—см. Кровь.

Свертыванiе молока—см. Сыроваренiе и Творогъ.

Свертывающiяся животныя—животныя, обладающiя способностью сгибаться на брюшную сторону такимъ образомъ, что закрываютъ послѣднюю и выставляютъ наружу лучше защищенную спинную. Такое свертыванiе есть своего рода самозащита животнаго и, вѣроятно, явленiе чисто инстинктивное, т. е. представляетъ собой укрѣпившiйся путемъ подбора рефлекторный и безсознательный актъ. Очень можетъ быть, что у низшихъ животныхъ это явленiе сопровождается каталептическимъ состоянiемъ, подобнымъ тому, въ которое впадаютъ нѣкоторыя насѣкомыя, о коихъ обыкновенно выражаются, что они «притворяются» мертвыми. О притворствѣ ни въ этомъ случаѣ, а равно и въ случаѣ свертыванiя, не можетъ быть и рѣчи, такъ какъ самая идея смерти, конечно, недоступна умственнымъ силамъ насѣкомаго. Въ томъ и другомъ случаѣ животное впадаетъ, вѣроятно, въ состоянiе каталепсiи и эта особенность упрочилась, какъ полезная, путемъ подбора. Свертываться могутъ такiя животныя, которыя обладаютъ достаточно длиннымъ тѣломъ и хорошо защищенной спинной поверхностью. У червей, напр., у нѣкоторыхъ членистыхъ формъ съ особыми придатками на спинѣ (элитрами) замѣчается наклонность къ свертыванiю, но она гораздо совершеннѣе у нѣкоторыхъ ракообразныхъ, какъ напр. армадиловъ (подсемейство Armadillinae, родственное мокрицамъ), у ископаемыхъ трилобитовъ (см.), многоножекъ, личинокъ насѣкомыхъ. Когда животное длинно, то оно загибается нѣсколько разъ кругомъ самого себя, какъ это дѣлаютъ многоножки (изъ Diplopoda), змѣи и змѣевидныя ящерицы. Между млекопитающими способностью къ свертыванiю обладаютъ: австралiйская ехидна, коей спина вооружена иглами; нѣкоторые американскiе броненосцы, коихъ спинная поверхность покрыта костными щитками, расположенными поперечными поясами; ящеры (Manis), живущiе въ Азiи и въ Америкѣ и имѣющiе сильно развитой покровъ изъ покрывающихъ другъ друга роговыхъ чешуй; наши ежи, коихъ спина покрыта иглами. У этихъ животныхъ чрезвычайно сильно развита подкожная мускулатура спинной стороны, представляющая подобiе мѣшка, охватывающаго какъ голову, такъ и туловище и обусловливающаго своимъ сокращенiемъ самое свертыванiе. Механизмъ свертыванiя членистыхъ животныхъ сводится, вѣроятно, къ болѣе сильному развитiю и сокращенiю мускуловъ сгибателей брюшной стороны по сравненiю съ мускулами спины.
В. М. Ш.

Сверхкомплектъ (воен.) — излишекъ людей, лошадей и вещей противъ комплекта, т. е. числа, положеннаго по штатамъ и табелямъ.

Сверхсрочная служба (воен.). — Краткiе сроки дѣйствительной службы нижнихъ чиновъ, принятые во всѣхъ современныхъ европейскихъ армiяхъ, обусловливаютъ необходимость имѣть вполнѣ благонадежный кадръ офицеровъ и особенно унтеръ-офицеровъ, на которыхъ возлагается ближайшее завѣдыванiе подготовкой молодыхъ солдатъ. Между тѣмъ, въ виду тѣхъ же краткихъ сроковъ службы, едва унтеръ-офицеръ получитъ это званiе, онъ уже подлежитъ увольненiю въ запасъ. Отсюда стремленiе удерживать унтеръ-офицеровъ на службѣ послѣ выслуги обязательнаго срока. С. служба должна быть добровольной. Въ Австрiи существовало одно время, послѣ 1848 г., обязательное оставленiе на службѣ унтеръ-офицеровъ, сперва на 4, потомъ на 2 года, послѣ увольненiя ихъ сверстниковъ-рядовыхъ. Эта мѣра, въ самомъ существѣ своемъ крайне несправедливая, не дала положительныхъ результатовъ: солдаты прибѣгали ко всякаго рода способамъ, не исключая совершенiя проступковъ, чтобы избѣгнуть производства въ унтеръ-офицеры. Наиболѣе общiя изъ практикуемыхъ нынѣ мѣръ для привлеченiя унтеръ-офицеровъ къ С. службѣ суть: хорошее жалованье, разрѣшенiе вступать въ бракъ и имѣть при себѣ семью, улучшенныя пища, помѣщенiе и одежда, внѣшнiя отличiя, обезпеченiе будущности. Прочнѣе, чѣмъ въ другихъ государствахъ, поставлено дѣло въ Германiи, гдѣ главной приманкой служитъ обезпеченiе будущности правомъ на полученiе хорошо обставленной гражданской долж-

ности. Какъ въ государственной службѣ, такъ и въ частныхъ предпріятіяхъ, субсидируемыхъ казной, имѣются должности, съ окладомъ по 1200 марокъ въ годъ, преимущественное право на занятіе которыхъ предоставляется лицамъ, прослужившимъ въ арміи сверхъ срока 9 лѣтъ и получившимъ особое свидѣтельство. Во Франціи основное значеніе имѣютъ денежныя преміи, выдаваемыя при подписаніи обязательства остаться на С. службѣ и при увольненіи, а также усиленное жалованье. Въ среднемъ на роту приходится сверхсрочнослужащихъ: въ Германіи—около 12 или 13, во Франціи—6, въ Италіи—4, въ Австро-Венгріи—2. Въ *Россіи* еще въ 1816 г. была установлена выдача добавочнаго содержанія нижнимъ чинамъ, отказавшимся отъ отставки, а съ 1834 г. —отказавшимся отъ безсрочнаго отпуска. Это не служило, впрочемъ, мѣрою привлеченія на С. службу, такъ какъ армія тогда въ сверхсрочнослужащихъ не нуждалась, а имѣло скорѣе характеръ награды за долговременную службу такимъ нижнимъ чинамъ, которые, будучи при поступленіи въ рекруты исключены изъ своихъ обществъ, оставлялись въ войскахъ, такъ сказать, на призрѣніи. Унтеръ-офицерскій вопросъ, а вмѣстѣ съ нимъ и вопросъ о С. службѣ, возникъ у насъ впервые послѣ установленія (въ 1871 г.) срока службы въ 7 лѣтъ. Съ тѣхъ поръ, по мѣрѣ сокращенія срока службы, принимали все бо̀льшее и бо̀льшее развитіе мѣры для удержанія унтеръ-офицеровъ на С. службѣ. Сущность дѣйствующихъ правилъ о С. службѣ (Св. воен. пост. кн. V, VII, VIII и Прик. по воен. вѣд. 1890 г. № 172 и 1893 г. № 27) состоитъ въ слѣдующемъ. Унтеръ-офицеры оставляются на С. службу каждый разъ на 1 годъ, по удостоенію начальства. Въ ротѣ (эскадронѣ, батареѣ, паркѣ) положено имѣть не болѣе одного С. фельдфебеля и двухъ С. взводныхъ унтеръ-офицеровъ. При самомъ оставленіи на С. службѣ, они получаютъ узкій серебряный шевронъ, нашиваемый на лѣвомъ рукавѣ, выше локтя, угломъ книзу; черезъ 2 года — такой же шевронъ широкій; послѣ 4 лѣтъ—узкій золотой; послѣ 5 лѣтъ—серебряную медаль для ношенія на груди; послѣ 6 лѣтъ—широкій золотой шевронъ; послѣ 10 лѣтъ—знакъ отличія ордена св. Анны; за дальнѣйшую службу—серебряныя и золотыя медали для ношенія на шеѣ. Добавочное жалованье начинается съ 84 р. въ годъ фельдфебелю и 60 р. унтеръ-офицеру и, постепенно увеличиваясь, доходитъ черезъ 4 года до 174 и 120 р. Сверхъ того послѣ 2 лѣтъ выдается единовременное пособіе въ 150 р. Сверхсрочнослужащіе имѣютъ право жениться и получаютъ особое для семьи помѣщеніе въ казармахъ, а если его не окажется, то квартирныя деньги; увольняются въ отпускъ съ сохраненіемъ содержанія; въ дисциплинарномъ порядкѣ не могутъ быть подвергаемы строгому аресту. При увольненіи, прослужившіе 10 лѣтъ получаютъ пособіе въ 250 руб., а прослужившіе 20 лѣтъ—пособіе въ 1000 руб. или пенсію по 96 р. въ годъ. Подобно Германіи, у насъ еще въ 1874 г. была установлена выдача увольняемыхъ послѣ 5 лѣтъ С. службы «рекомендательныхъ свидѣтельствъ» на занятіе должностей, замѣщаемыхъ по вольному найму; но всѣ министерства отказались предоставлять имѣющимъ такія свидѣтельства преимущественное право на занятіе тѣхъ или другихъ должностей. Только министерство внутреннихъ дѣлъ установило съ 1887 г. преимущественное замѣщеніе ими должностей полицейскихъ урядниковъ. Кромѣ строевыхъ унтеръ-офицеровъ, разрѣшается оставлять на С. службѣ и нижнихъ чиновъ, занимающихъ нѣкоторыя нестроевыя должности, по особому росписанію. Эти сверхсрочнослужащіе пользуются меньшими преимуществами. Къ 1 января 1897 г. состояло на С. службѣ нижнихъ чиновъ унтеръ-офицерскихъ званій: получавшихъ добавочное жалованье—строевыхъ 8467, нестроевыхъ 2923; не получавшихъ добавочнаго жалованья (преимущественно музыканты войсковыхъ хоровъ)—1778; итого въ войскахъ --13168. Жандармовъ—7369. Въ 1896 г. выдано пенсій и единовременныхъ пособій за С. службу 356697 р. 52 коп., въ томъ числѣ по 1000 р. за 20 лѣтъ—255000 р. Ср. А. Редигеръ, «Комплектованіе и устройство вооруженой силы» (ч. I); его же, «Унтеръ-офиц. вопросъ въ главныхъ европ. арміяхъ»; П. Лобко, «Записки военной администраціи». *К.-К.*

Сверхсрочнослужащіе (воен.)—см. Сверхсрочная служба.

Сверхштатные и сверхтабельные отпуски *припасовъ, денегъ и матеріаловъ*—разрѣшаются въ военномъ вѣдомствѣ военно-окружными совѣтами (на сумму до 5 т. р.) или военнымъ совѣтомъ (на бо̀льшую сумму). Св. воен. пост. кн. I, ст. 78 и кн. II, ст. 62.

Сверхштатныя команды (воен.)—состоятъ при управленіяхъ нѣкоторыхъ уѣздныхъ, воинскихъ начальниковъ. Комплектуются изъ нижнихъ чиновъ, неспособныхъ къ строевой службѣ. Отсюда назначаются постоянные вѣстовые не служащимъ въ строю офицерамъ, имѣющимъ право держать деньщиковъ.

Сверція (Swertia L.)—родовое названіе растеній изъ сем. горечавковыхъ. Извѣстно до 40 видовъ, дико растущихъ въ горахъ Европы, Азіи и Африки. Это—однолѣтнія или многолѣтнія травы, развивающія прямо стоячіе стебли, съ супротивными, иногда и попеременными (у многолѣтнихъ видовъ нижніе листья всегда поперемѣнные) листьями. Фіолетовые или синіе цвѣтки собраны въ конечныя метелчатыя соцвѣтія. Чашечка 4—5 раздѣльнея; вѣнчикъ колесовидный о 4—5 лопастяхъ, у зѣва рѣсничатый или чешуйчатый; тычинокъ 4—5; пестикъ съ едва развитымъ или вовсе неразвитымъ столбикомъ, съ двулопастнымъ рыльцемъ; плодъ одногнѣздая, двустворчатая коробочка. Въ Россіи встрѣчается по торфянымъ болотамъ (въ западныхъ губ., на Уралѣ, въ Петербургской губ.) S. perennis L., болотный василекъ—многолѣтнее растеніе съ голубыми цвѣтами. *С. Р.*

Сверчки (Locustella) — родъ мелкихъ птицъ изъ сем. славковыхъ (Sylviidae), близкій къ камышевкамъ (см.), но щетинки у основанія клюва едва развиты или отсутствуютъ, а изъ маховыхъ перьевъ самыя длинныя—2-е и 3-ье. Хвостъ широкій закругленный или притупленный. Клювъ довольно

широкій, къ концу шиловидный. С. очень подвижныя, обыкновенно крайне осторожныя птицы, искусно прячущіяся при первой опасности въ травѣ, зарosляхъ кустовъ или въ камышахъ. Летаютъ неохотно и плохо, но отлично бѣгаютъ въ густой травѣ, какъ мыши, и проворно лазятъ по тонкимъ вѣтвямъ кустовъ и стеблямъ растеній. Обыкновенно держатся во влажныхъ мѣстахъ съ высокою травою и съ зарослями ивовыхъ кустовъ; нѣкоторые виды живутъ исключительно въ камышахъ, другіе также охотно селятся и въ совершенно сухихъ мѣстностяхъ. Гнѣзда вьютъ частью прямо на землѣ, частью между стеблями травы или камышей изъ стеблей и листьевъ травянистыхъ растеній, при чемъ выстилкою большею частью служитъ мохъ. Полная кладка состоитъ въ большинствѣ случаевъ изъ 5 яицъ. Оригинальное однообразное, тихое пѣніе самца походитъ то на шелестъ и шуршаніе листьевъ, то на стрекотаніе кузнечиковъ, то на бульканіе пузырей, поднимающихся изъ воды. Нѣкоторые виды поютъ преимущественно ночью. Питаются насѣкомыми. Болѣе обыкновенный европейскій видъ (изъ 8 видовъ), обыкновенный полевой С. или червякъ (Locustella locustella), распространенъ по всей центральной Европѣ, во всей средней и южн. Европ. Россіи и въ Сибири до Алтая; зимуетъ въ южной Европѣ, сѣверн. Африкѣ и сѣверн. Индіи. Общая окраска верхней стороны тѣла буровато-оливковая съ бурыми пятнышками; окраска нижней стороны тѣла, особенно горла и брюха—свѣтлая. Длина полевого С. 13,5 стм. Другіе русскіе виды: *рѣчной С.* или *саранча* (L. fluviatilis)—гнѣздится въ восточной части Германіи, Австріи и Венгріи и въ южной, средней и отчасти сѣверной Европ. Россіи, сверху одноцвѣтный, оливково-бурый съ пятнистою грудью. Дл. 14,7 стм. *Тростниковый* или *соловьиный С.* (L. luscinioides)—распространенъ въ средней и южн. Европѣ; сверху одноцвѣтный, красновато-бурый. Дл. 14 стм. *Кузнечикъ* или L. *пятнистый* (L. lanceolata)—распространенъ въ Вост. Сибири. Похожъ на полевого С., но меньшей величины. L. fasciolata—наиболѣе крупный изъ русскихъ видовъ (крупнѣе саранчи) распространенъ также въ Восточн. Сибири; походитъ на рѣчного С. *Ю. В.*

Сверчки (Gryllus)—насѣкомыя изъ отряда прямокрылыхъ (см.), принадлежащія къ группѣ прыгающихъ (Saltatoria) и семейству сверчковыхъ (Gryllodea). Тѣло ихъ цилиндрическое, крылья иногда бываютъ немного укорочены, усики довольно длинные (не короче тѣла); переднія ноги приспособлены для ходьбы, бедра заднихъ ногъ являются сильно утолщенными; самки снабжены довольно длиннымъ яйцекладомъ. Въ Европѣ водятся 8 видовъ С., изъ которыхъ наиболѣе извѣстны слѣдующіе. Полевой С. (Gryllus campestris), блестяще-черного цвѣта съ буровато-черными подкрыльями, достигаетъ до $2^1/_2$ стм. длины; водится во всей Европѣ въ поляхъ и сухихъ мѣстахъ и роетъ вертикальныя норки въ землѣ. Откладываетъ яйца въ землю, изъ которыхъ осенью выходятъ личинки; въ этой стадіи проводитъ зиму и раннюю весну. Питается главнымъ образомъ растеніями, нанося имъ незначительный вредъ, но отчасти поѣдаетъ и мелкихъ насѣкомыхъ. Домашній С. (Gryllus domesticus) желтоватаго цвѣта, голова съ 3 бурыми перевязками, крылья

Полевой сверчокъ.

обыкновенно вполнѣ развиты и простираются вдоль брюшка въ видѣ длинныхъ хвостовъ; достигаетъ длины до 2 стм. Встрѣчается повсюду въ домахъ, особенно въ теплыхъ по-

Домашній сверчокъ.

мѣщеніяхъ (кухняхъ, баняхъ и т. п.) и питается пищевыми отбросами. Издаетъ характерный звукъ (стрекотаніе), преимущественно ночью (см. Сверчковыя). *М. Р.-К.*

Сверчковая квакша (Acris gryllus)—относится къ семейству древесницъ (см.) или квакшъ (Hylidae), принадлежащихъ къ отряду безхвостыхъ земноводныхъ (см.). Отличается хорошо развитыми плавательными перепонками между пальцами и мало развитой барабанной перепонкой; длина тѣла достигаетъ не болѣе $3^1/_2$ стм.; бураго цвѣта съ большими черноватыми пятнами, имѣющими свѣтло-зеленый ободокъ; обладаетъ способностью измѣнять свой цвѣтъ въ зависимости отъ цвѣта окружающей среды. Живетъ въ Сѣв. Америкѣ и держится около воды. Названіе свое получила вслѣдствіе сходства своего голоса съ трещаніемъ сверчковъ. *М. Р.-К.*

Сверчковъ (Владиміръ Дмитріевичъ, 1820—88) — живописецъ на стеклѣ, началъ свою карьеру въ военной службѣ, но, чувствуя влеченіе къ искусству, въ 1848 г. поступилъ въ академію художествъ, при чемъ избралъ для себя спеціальностью жанровую и баталическую живопись. Въ 1849 г. получилъ больш. сер. медаль, въ 1850 г. мал. золот. медаль за картину «Внутренній караулъ въ Зимнемъ дворцѣ отъ л.-гв. Преображенскаго полка». Сдѣлавъ послѣ того поѣздку на собственный счетъ въ чужіе края, представилъ ака-

деміи, въ 1855 г., двѣ исполненныя тамъ картины: «Внутреннія комнаты венеціанскихъ дожей» и «Сцена изъ среднихъ вѣковъ» и былъ награжденъ за нихъ бол. зол. медалью. Затѣмъ уже, въ качествѣ пенсіонера академіи, снова отправился въ путешествіе въ 1856 г. Въ Мюнхенѣ сильно заинтересовался живописью на стеклѣ и, основательно изучивъ ея пріемы и внеся въ нее нѣкоторыя техническія улучшенія собственнаго изобрѣтенія, завелъ для нея мастерскую сначала въ Мюнхенѣ, потомъ въ Шлейсгеймѣ и, наконецъ, съ 1873 г. во Флоренціи, гдѣ и умеръ. Изъ работъ его по живописи на стеклѣ, отличающихся чистотою и богатствомъ красочныхъ тоновъ, слѣдуетъ указать въ особенности на шесть расписныхъ оконъ въ больш. конференцъ-залѣ академіи и на такія же окна въ кремлевскихъ теремахъ и въ Оружейной палатѣ, въ Москвѣ. *Е. Т.*

Сверчковъ (Николай Егоровичъ, 1817—98)—баталическій и жанровый живописецъ. Своимъ артистическимъ развитіемъ былъ обязанъ исключительно собственному влеченію и природной способности къ искусству. Еще въ дѣтствѣ съ любовью рисовалъ животныхъ, особенно лошадей. Съ 1844 г. произведенія его стали являться на ежегодныхъ академическихъ выставкахъ и вскорѣ обратили на него общее вниманіе. То были картины на сюжеты изъ русскаго народнаго быта. Въ 1852 г., за картину: «Помѣщичья тройка пересѣкаетъ на всемъ скаку обозъ, тянущійся по большой дорогѣ», С. получилъ званіе академика. Другая значительная картина: «Грузный экипажъ съ пассажирами, ѣдущій въ знойный лѣтній день» доставила ему, въ 1855 г., профессорское званіе. Около этого времени онъ вошелъ въ большую извѣстность производя множество картинъ и рисунковъ, изображающихъ породистыхъ лошадей, собакъ, охотничьи сцены, ухарскія тройки, жанровые сюжеты съ участіемъ лошадей среди зимнихъ пейзажей. Въ эту цвѣтущую пору своей дѣятельности, онъ сталъ являться со своими работами въ парижск. салонахъ. Французская критика относилась къ нимъ съ большою похвалою, а одна изъ картинъ, находившихся на парижской выставкѣ 1863 г.: «Возвращеніе съ медвѣжьей охоты», была пріобрѣтена Наполеономъ III. За нее и за двѣ другія картины: «Ярмарка» и «Станція», проданныя также въ Парижѣ, онъ былъ награжденъ кавалерскимъ знакомъ ордена почетнаго легіона. Въ томъ же году С. написалъ для брюссельской выставки картины: «Туманное утро при восходѣ солнца», «Путникъ, застигнутый зимнею вьюгой», и «Портретъ Чихачова верхомъ на конѣ во время его путешествія въ Турціи». Возвратившись изъ чужихъ краевъ въ Петербургъ въ 1864 г., онъ исполнилъ для Имп. Александра II картину: «Выѣздъ царя Алексѣя Михайловича на смотръ воинства въ 1664 г.», послѣ чего неоднократно, до 1882 г., удостоивался работать по Высочайшимъ заказамъ. Изъ его произвеній, сверхъ вышеупомянутыхъ, достойны вниманія: «Царь Алексѣй Михайловичъ съ боярами, на охотѣ близъ Москвы» (1874; нах. въ Аничковск. дворцѣ, въ СПб.), «Поѣздъ Ивана Грознаго на богомолье» (нах. въ московск. кремл. дворцѣ), «Переходъ гвардіи чрезъ Балканы» (1879; нах. въ Зимн. дворцѣ, въ СПб.), «Масляница въ деревнѣ» (доставившая художнику медаль на филадельф. всемірной выставкѣ), «Праздникъ св. Флора и Лавра, въ деревнѣ», и нѣк. др. *Е. Тарасовъ.*

Сверчковы — дворянскій родъ, восходящій къ началу XVII в. Алексѣй Васильевичъ С. († 1825) былъ министромъ-резидентомъ во Флоренціи. Этотъ родъ С. внесенъ въ VI и II ч. род. кн. Тверской и Могилевской губ. (Гербовникъ, II, 103). Есть еще нѣсколько родовъ С. позднѣйшаго происхожденія.

Сверчковыя (Gryllodea) — семейство насѣкомыхъ изъ отряда прямокрылыхъ (см.) группы прыгающихъ (Saltatoria); характеризуются лапками, состоящими изъ 3 члениковъ, неравными между собой ногами (переднія бываютъ приспособлены къ копанью или ходьбѣ), щетинкообразными усиками и нитевидными придатками (cerci) на заднемъ концѣ брюшка; крылья иногда отсутствуютъ, нижнія крылья длиннѣе верхнихъ, складываются вдоль и выступаютъ изъ подъ верхнихъ крыльевъ. У самцовъ одна изъ жилокъ (vena plicata) на переднихъ крыльяхъ съ многочисленными микроскопическими поперечными рубчиками, которые, задѣвая за выдающуюся жилку верхняго крыла другой стороны, производятъ характерное стрекотанье. С., распространенныя во всѣхъ частяхъ свѣта, большей частью растительноядны и ведутъ скрытый образъ жизни, гнѣздясь обыкновенно въ землѣ. Къ С. относятся сверчки (см.), медвѣдка (Gryllotalpa vulgaris) съ копательными передними ножками и укороченными надкрыльями, роющая норки въ землѣ и вредящая при этомъ корнямъ растеній, Myrmecophila acervorum, мелкое насѣкомое, живущее въ муравьиныхъ кучахъ и друг. *М. Р.-К.*

Sweating system — англійскій терминъ, не получившій до сихъ поръ соотвѣтствующаго выраженія на другихъ языкахъ *); употребляется обыкновенно для обозначенія той формы домашней системы капиталистическаго производства (domestic system), при которой между домашнимъ рабочимъ и эксплуатирующимъ его капиталистомъ стоитъ еще посредникъ. Терминъ этотъ характеризуетъ собою тѣ тяжелыя условія, въ которыхъ находится трудъ при такой его формѣ **). Новѣйшія парламентскія изслѣдованія показали, однако, что условія труда одинаково тяжелы во всей домашней капиталистической промышленности и что напряженный характеръ эксплуатаціи домашняго труда не обусловливается непремѣнно какой-либо опредѣленной

*) Sweating происходитъ отъ гл. to sweat—потѣть, фигурально — работать, трудиться въ потѣ лица, а также приводить въ потъ. S. system русскими экономическими писателями переводится различно: „система выжиманія пота", „потогонная система", „кулацкая". Послѣднее выраженіе наиболѣе соотвѣтствуетъ внутреннему смыслу и значенію S. system.

**) Въ наукѣ терминъ S. system впервые стали употреблять англ. христіанскіе соціалисты (Кингсли и др.), съ 40-хъ гг. XIX в., производя его отъ сл. Sweater — выжиматель пота, какъ называетъ англ. народъ посредниковъ въ домашней промышленности.

системой. По опредѣленію парламентской коммиссіи, характерными признаками S. system являются: 1) несправедливо (unduly) низкій уровень заработной платы, 2) чрезмѣрно (excessive) продолжительный рабочій день и 3) вредное для здоровья (insanitary) состояніе рабочихъ помѣщеній; посредничество же является однимъ изъ слѣдствій S. system, но не ея основной причиной или непремѣннымъ условіемъ. Поэтому, новѣйшіе англійскіе экономисты стали говорить вмѣсто «S. system» просто «Sweating» и, притомъ, обозначать этимъ словомъ домашнюю систему капиталистическаго производства вообще, поскольку она сопровождается указанными тремя признаками. Въ зависимости отъ характера данной отрасли промышленности, отъ степени примѣненія въ ней раздѣленія труда и машинъ, отъ городского или сельскаго характера рабочей среды, а также отъ того, является ли главнымъ руководителемъ производства мануфактуристъ, фабрикантъ или торговецъ, различаются слѣдующія три главныя *видовыя формы* производства, въ которыхъ практикуется S. system: I. Главный руководитель производства («оптовая фирма», «экспортеръ», «скупщикъ») даетъ матеріалъ, а рабочихъ для его обработки предоставляетъ нанимать посредникамъ (middlmen); эти послѣдніе часто дѣйствуютъ также черезъ посредниковъ (система контрактовъ изъ вторыхъ, третьихъ и т. д. рукъ — system of sub-contract); рабочіе работаютъ или въ собственномъ помѣщеніи, или, чаще, на-дому у посредника*). II. Главный руководитель производства обходится безъ помощи посредника, самъ раздавая работу занятымъ у себя на дому рабочимъ. III. Рабочіе сами покупаютъ сырой матеріалъ и прилагаютъ къ нему свой трудъ, въ надеждѣ продать продуктъ оптовой фирмѣ, въ разсчетѣ на что послѣдняя и совершаетъ свои операціи. Послѣдняя форма развита главнымъ образомъ въ производствахъ мебельномъ, башмачномъ и игрушечномъ, гдѣ она является орудіемъ сильнѣйшей эксплуатаціи. Плата за трудъ во всѣхъ этихъ формахъ стоитъ на значительно болѣе низкомъ уровнѣ, нежели на мануфактурахъ и фабрикахъ соотвѣтствующей отрасли промышленности. Пища, получаемая домашними рабочими отъ посредниковъ или покупаемая ими самими малопитательна и скудна, что и выразилось въ поговоркѣ нѣмецкихъ рабочихъ: «картофель на завтракъ, картофельный супъ на обѣдъ, картофель въ шелухѣ на ужинъ, картофель, картофель безъ конца». Рабочій день продолжается обыкновенно до 14 час. въ сутки, а иногда растягивается до 18—20 час. и болѣе; продолжительность и напряженность работы часто крайне неравномѣрны, особенно въ производствѣ готоваго платья (конфекціонномъ), нося сезонный, лихорадочный характеръ. Мастерскія, въ которыхъ производится работа, служатъ обыкновенно и жилыми помѣщеніями для рабочихъ и ихъ семей. Доктора Bate и Squire показали передъ парламентской коммиссіей, что они находили въ такихъ мастерскихъ умирающихъ отъ чахотки, больныхъ скарлатиной, оспой, корью и т. п., при чемъ больные были прикрыты тѣмъ самымъ платьемъ, производствомъ котораго были заняты прочіе рабочіе. Время возникновенія S. system относится къ эпохѣ зарожденія мануфактуры, но особенно сильное распространеніе она получила въ XIX в., когда крупный капиталъ сталъ подчинять себѣ прежде независимыя отъ него отрасли ремесленнаго и сельскаго домашняго труда. Главнѣйшими причинами, обусловливающими существованіе S. system при домашней системѣ капиталистическаго производства, являются: 1) низкій уровень потребностей домашняго рабочаго, вынесенный имъ изъ эпохи натуральнаго строя и обусловливающій способность его работать за самую низкую плату; для сельскихъ рабочихъ вліяніе этой причины часто усиливается еще тѣмъ обстоятельствомъ, что связь съ земледѣліемъ ставитъ ихъ въ положеніе какъ-бы получающихъ дополнительную плату натурой (земельнымъ участкомъ) помимо капиталиста; то же самое слѣдуетъ сказать о вліяніи общественной благотворительности, въ расчетѣ на помощь которой рабочій часто соглашается работать на такихъ условіяхъ, при которыхъ онъ иначе не могъ-бы существовать; 2) разбросанность, разобщенность и невѣжество домашнихъ рабочихъ, что влечетъ за собою полную ихъ зависимость отъ производящихъ предпринимателей. Посредничество, гдѣ оно существуетъ, даетъ предпринимателю лишь возможность пользоваться дѣйствіемъ этихъ причинъ. Посредникъ раздаетъ матеріалъ сотнямъ и тысячамъ рабочихъ, разбросанныхъ иногда по далекимъ окраинамъ города и селеніямъ; главный предприниматель не можетъ, притомъ, такъ тонко знать рынокъ домашняго труда и такъ умѣло пользоваться особенными случаями нужды рабочихъ. Съ вымираніемъ домашней системы капиталистическаго производства исчезаетъ и S. system. Когда прогрессъ техники дѣлаетъ это производство болѣе выгоднымъ, нежели пользованіе домашнимъ трудомъ, привлеченіе рабочихъ на фабрику прекращаетъ существованіе S. system въ данной отрасли производства. Раньше, чѣмъ въ другихъ странахъ, возникла и развилась S. system въ *Англіи*, какъ въ странѣ, прежде другихъ выступившей на путь промышленнаго развитія. Въ настоящее время домашняя система капиталистическаго производства является здѣсь уже пройденной стадіей развитія. Она продолжаетъ существовать только въ такихъ отрасляхъ, гдѣ еще совершается процессъ превращенія ремесла въ крупную промышленность, какъ напр. въ изготовленіи одежды и обуви*). Въ области обработки волокнистыхъ веществъ, гдѣ она прежде процвѣтала, остаются только ея слѣды. Примѣненіе машинъ въ домашней промыш-

*) При нѣсколькихъ посредникахъ первый, играющій лишь роль фактора, называется (въ Англіи) contractor'омъ и только тотъ, который непосредственно нанимаетъ и эксплуатируетъ рабочихъ, называется Sweater'омъ.

*) И здѣсь, однако, фабрики распространяются быстро. Въ Лидсѣ, напр., въ 1881 г. было только 7 или 8 фабрикъ готоваго платья, а въ 1891 г.—54, изъ нихъ многія съ 1000 и болѣе рабочихъ.

ленности создало своеобразныя формы организаціи производства и вызвало къ жизни своеобразный видъ посредничества по снабженію рабочихъ силою пара. Въ ножевомъ производствѣ, напр., владѣлецъ или арендаторъ рабочаго помѣщенія снабжаетъ его паровыми механизмами и приводами и раздѣляетъ на нѣсколько отдѣленій, гдѣ отдѣльный точильщикъ или выдѣлыватель рукоятокъ можетъ нанять мѣсто для своего точильнаго камня. Подобное помѣщеніе разсматривается закономъ не какъ фабрика, а какъ совокупность нѣсколькихъ маленькихъ мастерскихъ. На фабрикахъ, вытѣсняющихъ домашнюю систему, а вмѣстѣ съ тѣмъ и S. system, рабочія помѣщенія чисты, просторны и хорошо вентилируемы; имѣются столовыя и кухни для живущихъ далеко отъ фабрики; часы работы болѣе опредѣленны, рабочій день много короче, заработная плата значительно выше. Процессъ замѣны домашней системы фабричною значительно ускоряется дѣйствіемъ охранительнаго законодательства, которое, хотя и медленно, распространяется и на домашнее производство. Законъ 1891 г. возлагаетъ на хозяевъ фабрики и мастерскихъ, въ тѣхъ производствахъ, которыя указаны министромъ внутреннихъ дѣлъ, обязательство вести поименные списки всѣхъ лицъ, занятыхъ ими внѣ фабрики или мастерской, съ указаніемъ мѣстъ, гдѣ производится самая работа. Законъ 1895 г. запрещаетъ работу, взятую на домъ, производить позднѣе работъ на фабрикахъ. Многія общественныя учрежденія (муниципалитеты и пр.) стали стремиться въ послѣднее время къ вытѣсненію S. system путемъ включенія въ контракты о подрядахъ на публичныя работы особыхъ условій (antisweating clauses), въ силу которыхъ берущій подрядъ, подъ опасеніемъ значительнаго штрафа (до 100 фн. стерл. и болѣе за каждый случай нарушенія), никакой части взятой работы не долженъ раздавать на домъ. Въ *С.-Амер. Соед. Штатахъ* S. system—явленіе сравнительно недавнее, но быстро распространившееся съ гигантскимъ ростомъ городовъ и обрабатывающей промышленности. Наиболѣе полныя и точныя данныя о ея ростѣ имѣются по штату Иллинойсу, гдѣ фабричными инспекторами было зарегистрировано:

	Мастерскія посредниковъ.	Занятые въ нихъ домашніе рабочіе.			
		мжч.	жнщ.	дѣтей.	всего.
Въ 1893 г. .	704	2611	3617	595	6823
» 1894 » .	1413	4469	5912	721	11102
» 1895 » .	1715	5817	7780	1307	14904
» 1896 » .	2378	6383	7181	1188	14752

Изъ городовъ S. system особенно сильно распространена въ Нью-Іоркѣ и Филадельфіи. Объ ужасномъ положеніи при ней рабочихъ свидѣтельствуютъ статистическіе отчеты штатовъ Охайо (за 1895 г.), Иллинойса (1892), Нью-Іорка (1884), Миссури (1897) и Пенсильваніи (1893—96). Эти отчеты констатируютъ также, что S. system распространяется вездѣ, гдѣ разъ показалась, и принимаемыя противъ нея мѣры пока ни къ чему не привели. По даннымъ ценза 1890 г., разница въ заработкѣ рабочихъ, занятыхъ въ производствѣ готоваго платья при работѣ въ хозяйскомъ помѣщеніи и на дому, была такова:

	Средній годичный заработокъ въ долларахъ.					
	На фабрикахъ.			На дому.		
	Мжч. старше 16 л.	Жнщ. старше 15 л.	Дѣтей.	Мжч. старше 16 л.	Жнщ. старше 16 л.	Дѣтей.
Производство готоваго мужск. платья. . . .	622	278	142	426	211	77
Производство готоваго дамск. платья. . . .	627	349	140	503	262	253

Кромѣ общихъ причинъ, обусловливающихъ развитіе S. system, въ Сѣв.-Амер. Соед. Штатахъ большое значеніе имѣетъ сильный притокъ мало-культурныхъ иммигрантовъ, особенно славянъ и евреевъ изъ славянскихъ земель. Наиболѣе сильное распространеніе получила S. system, подъ вліяніемъ этого фактора, въ Чикаго, съ 80-хъ годовъ XIX в. Сперва здѣсь широко стала развиваться фабричная система изготовленія платья; положеніе труда было довольно хорошо; дѣвушки зарабатывали отъ 4 до 16 долл. въ недѣлю, ученики—по 4 долл. Вселеніе евреевъ и славянъ все измѣнило; они стали работать за баснословно дешевую цѣну, брали домой машинки на прокатъ, понизили цѣну на трудъ чрезмѣрно—и S. system вытѣснила фабрику; вмѣстѣ съ тѣмъ, производство готоваго платья въ Чикаго чрезвычайно увеличилось, и этотъ городъ сталъ снабжать платьемъ множество штатовъ (18 изъ 44-хъ); домашнимъ рабочимъ часто приходилось приготовлять къ утру заказъ, полученный съ вечера. Массы провинціальныхъ мелкихъ торговцевъ платьемъ и ремесленниковъ потеряли самостоятельность и сдѣлались первые — агентами, вторые—домашними рабочими чикагскихъ фирмъ. Крупнѣйшія фирмы образовали трэстъ; когда вышелъ въ 1893 г. законъ, принуждающій работодателей и посредниковъ къ сокращенію длины рабочаго дня, трэстъ объявилъ своимъ посредникамъ, что онъ беретъ на себя всѣ издержки по веденію судебнаго процесса и прочіе расходы въ случаѣ нарушенія ими этого закона. Разсчитывая на это, посредники прямо игнорировали законъ. Съ другой стороны, среди рабочихъ возникъ профессіональный союзъ — «Братство портныхъ»,— обратившійся въ 1897 г. къ предпринимателямъ съ циркуляромъ, въ которомъ выражалъ надежду, что въ послѣднемъ десятилѣтіи XIX в. прекратитъ, наконецъ, свое существованіе S. system, «это огромное позорное пятно нашей культуры», и требовалъ введенія опредѣленной заработной платы, устраненія заказовъ черезъ посредниковъ и т. п. Отъ посредниковъ союзъ, путемъ долгой борьбы, добился установленія 10-часового рабочаго

дня, минимальной заработной платы и залога въ обезпеченіе исполненія этихъ обѣщаній. Законодательство стало регулировать домашнюю эксплуатацію наемнаго труда только съ конца 80-хъ годовъ (въ штатахъ Нью-Іоркѣ и Массачусетсѣ съ 1888 г., въ Иллинойсѣ съ 1893 г., въ Пенсильваніи съ 1895 г., въ Охайо съ 1896 г.). Во всѣхъ прочихъ странахъ, гдѣ капиталистическая промышленность стала вырастать на почвѣ натуральнаго хозяйственнаго строя, S. system, въ тѣхъ или иныхъ видахъ, царитъ во всѣхъ переходныхъ формахъ этой промышленности. Во *Франціи* она широко развита къ производствѣ готоваго платья (конфекціонномъ); число занятыхъ въ немъ лицъ въ одномъ Парижѣ опредѣляется въ 50—60 тыс. об. пола, изъ которыхъ до 90% работаютъ на дому при условіяхъ S. system; затѣмъ, она сильно распространена въ шелковой промышленности Ліона и другихъ мѣстностей. По почину Ле-Плэ, форма домашняго производства въ этой промышленности получила названіе fabrique collective. S. system широко практикуется также въ производствѣ такъ назыв. «парижскихъ товаровъ» (articles de Paris); руководительство производствомъ сосредоточено главнымъ образомъ въ Парижѣ, откуда скупщикъ-купецъ раздаетъ работу въ самомъ Парижѣ и провинціи множеству рабочихъ, преимущественно женщинамъ. Прочные корни S. system имѣетъ также въ производствахъ шерстяномъ, бумаготкацкомъ, ковровомъ, льноткацкомъ, кружевномъ. Наиболѣе точной статистической регистраціи домашняя система капиталистической промышленности, подъ названіемъ «работы на дому за чужой счетъ», стала подвергаться въ *Германіи* со времени переписи 1882 г., когда на каждыя 10000 населенія домашнихъ рабочихъ приходилось:

Въ Баденѣ	29,0
» Баваріи	51,5
» Вюртембергѣ	73,3
» Пруссіи	89,9
» Саксоніи	455,7
Во всей Германіи	105,3

На каждаго предпринимателя (Verleger), который давалъ работу на домъ рабочимъ (Verlagsarbeiter) приходилось:

Въ шелкоткачествѣ	194,6	дом. раб.
» ткачествѣ смѣш. матерій	76,9	» »
» вязальн. и вышивальномъ производствахъ	70,7	» »
» спичечномъ	52,8	» »

и т. д. Многіе изъ этихъ «домашнихъ рабочихъ» являются лишь посредниками и передаютъ работу другимъ.

Въ *Россіи* развитіе домашней системы капиталистическаго производства, а вмѣстѣ съ ней и S. system, шло тремя путями: 1) путемъ постепеннаго подчиненія кустарей сначала купцу-скупщику, а затѣмъ мануфактуристу и фабриканту, 2) путемъ насажденія самой мануфактурой и фабрикой новыхъ домашне-капиталистическихъ промысловъ, черезъ раздачу работы на домъ, и 3) путемъ развитія въ городахъ и мѣстечкахъ Европ. Россіи, особенно въ столицахъ, Западномъ краѣ и Польшѣ, капитализаціи ремесленной промышленности, перехода послѣдней отъ работы на заказъ къ работѣ, черезъ посредство магазиновъ, на рынокъ, и къ раздачѣ работы на домъ какъ мѣстному городскому населенію, такъ и дальнему, сельскому. По разсчету В. Ильина, общее число работающихъ по домамъ на капиталистовъ въ 50—60 уѣздахъ центральной нечерноземной Россіи опредѣляется, приблизительно, въ 200 тыс. чел., а для всей Европ. Россіи — въ 2 милл. Особенно сильно развита работа на дому въ конфекціонной индустріи, которая съ 80-хъ годовъ XIX в. стала сильно развиваться въ большихъ городахъ Россіи. Въ Московской и Рязанской губ. очень значительное число крестьянъ, иногда цѣлыя волости *), заняты работою на московскихъ и петерб. торговцевъ готоваго платья **). Съ болѣе давняго времени домашняя система практикуется въ ткацкомъ производствѣ. Трудъ домашнихъ рабочихъ въ этомъ производствѣ, по словамъ изслѣдователя Богородскаго у. Московской губ., К. Вернера, оплачивается дешевле, нежели на крупныхъ фабрикахъ; иначе и быть не можетъ, такъ какъ только дешевизна труда заставляетъ капиталиста дробить производство и разбрасывать его по всей площади уѣзда. Средній заработокъ ткача, вырабатывающаго бумажныя ткани, не превышаетъ 25—30 коп. въ сутки или 6—6 р. 50 к. въ мѣсяцъ, въ то время какъ на фабрикахъ онъ вырабатываетъ 12—14 р.; продолжительность рабочаго дня длиннѣе, чѣмъ на фабрикѣ; truck-system (расплата продуктами), преслѣдуемая фабричными инспекторами на крупныхъ фабрикахъ, находитъ широкое примѣненіе на мелкихъ фабрикахъ и въ свѣтелкахъ, понижая и безъ того скудный заработокъ ткача. Посредничество въ русской домашней системѣ капиталистической промышленности получило широкое распространеніе въ дѣятельности «мастерковъ», «свѣтелочниковъ», «торговокъ» (въ кружевномъ производствѣ), «хозяйчиковъ» (въ городскомъ промыслѣ производства готоваго платья). Дѣйствующее русское законодательство почти совсѣмъ не касается капиталистической эксплуатаціи домашняго труда. Не преобразовывая способа производства, домашняя система ухудшаетъ положеніе непосредственныхъ производтелей, превращая ихъ въ наемныхъ рабочихъ при условіяхъ худшихъ чѣмъ тѣ, въ которыя поставлены фабричные рабочіе. Упорно выдерживая только потому конкурренцію фабричной системы, она тормозитъ развитіе раздѣленія труда, примѣненіе машинъ и, вообще, прогрессъ техники производства. Предприниматель даже не видитъ, въ какихъ условіяхъ работаетъ на него домашній рабочій, и послѣдній является для фабричнаго рабочаго столь же опаснымъ

*) Напр. Перхушинская вол., Звенигородскаго у.

**) По послѣднимъ даннымъ въ одной Москвѣ производится готоваго платья на сумму не менѣе 16 милл. руб., при числѣ рабочихъ до 20 тыс. чел.; во всей Россіи производство это достигаетъ приблизительно 100 милл. руб. Въ С.-Петербургѣ перепись 1890 г. насчитала въ конфекціонномъ промыслѣ 39912 чел., считая и семьи промышленниковъ.

конкуррентомъ, какъ китаецъ. Главнымъ средствомъ противъ S. system является полное устраненіе домашней работы на капиталиста. Изъ мѣръ соціальной политики первенствующее значеніе имѣетъ распространеніе охранительнаго законодательства на мелкую промышленность и домашнее производство, городское и сельское, а также созданіе благопріятныхъ юридическихъ условій для профессіональной самоорганизаціи труда въ цѣляхъ самовоспитанія и самопомощи. Большую пользу приноситъ борьба рабочихъ союзовъ и потребительныхъ обществъ со S. system путемъ бойкотированія тѣхъ издѣлій, которыя производятся въ характеризующихъ эту систему условіяхъ (наложеніе штемпеля на рекомендуемые продукты и др.).

Литература. В. Зомбартъ, «Домашняя промышленность» (въ сборн. «Промышленность», 1896); К. Марксъ, «Капиталъ» (т. I); А. Корсакъ, «О формахъ домашней промышленности вообще и о значеніи домашняго производства въ Зап. Европѣ» (1861); И. Янжулъ, «Англійская свободная торговля» (1882); его же ст. о кустарныхъ промыслахъ въ журн. «Счетоводство» за 1890 г.; Гобсонъ, «Проблемы бѣдности и безработицы» (1900); Ch. Kingsley, «Alton Lock» («The Works of Charles Kingsley», III, 1879); Moore, «Das S. system in England» (въ Braun's «Arch.», 1888); «Sweating: its causes and remedy» (1895); Cooke-Taylore, «Modern Factory System» (1891); Ch. Booth, «Life and Labour of the People in London» (1891—97); A. Sherwell, «Life in West London» (1897); «Report of the Board of Trade on the S. system of the East-End» (1888); тоже «on the S. system in Leeds» (1888); «Report and Evidence from the select Committee of the House of Lords on the S. system» (1890); тоже въ сокращеніи, изданіе «The Women's Liberal Federation»; E. Levasseur, «L'ouvrier américain» (I, 1898); F. Kelley, «Das S. System in den Vereinigten Staaten» (въ Braun's «Arch.», 1898); «Report of the Committe of Manufactures on the S. system» (1893); «Seventh Biennial Report of the Bureau of Labour Statistics of Illinois» (1893); P. Marrousem, «Le vêtement à Paris» («La petite Industrie», 1896), изложено у Л. Р., «Портняжный и конфекціонный промыселъ въ Парижѣ» (въ «Нов. Словѣ» 1897 г., іюнь); В. Зомбартъ, «Домашняя промышленность въ Германіи» (въ сборн. «Исторія труда», 1897); А. Ковровъ, «Изъ Германіи» (въ «Русскомъ Богатствѣ», 1896, II); «Untersuchungen über die Lage des Handwerks in Deutschland» (въ «Schr. d. V. f. Socialpolitik», 1895); тоже — in Oesterreich (тамъ же, 1896); «Zusammenstellung d. Ergebnisse d. Ermittelungen über d. Arbeitsverhältnisse in der Kleider- und Wäschekonfection» (1896, «Drucks. d. Kommiss. f. Arbeiterstatistik»); A. Weber, «Neuere Schriften über d. Konfectionsindustrie» (въ Braun's «Arch.», 1897); А. Прилежаевъ, «Что такое кустарное производство» (1882); Пругавинъ и Харизоменовъ, «Промыслы Владимірской губ.» (1881 — 84); К. Вернеръ, «Кустарные промыслы Богородскаго уѣзда»; В. В., «Очерки кустарной промышленности въ Россіи» (1886); М. Туганъ-Барановскій, «Русская фабрика въ прошломъ и настоящемъ» (т. I, 1898); В. Ильинъ, «Развитіе капитализма въ Россіи» (1899). Ср. Кустарная промышленность. *Л. Кирилловъ.*

Светоній (C. Suetonius Tranquillus)— римскій писатель, жившій, приблизительно, между 75 и 160 гг. по Р. Хр. Отецъ его С. Лена, трибунъ 13-го легіона, участвовалъ въ борьбѣ Вителлія съ Отономъ. При Домиціанѣ С. жилъ въ Римѣ, занимаясь риторикой и грамматикой; находился въ дружескихъ отношеніяхъ съ Пливіемъ Младшимъ, по ходатайству котораго Траянъ даровалъ ему санъ трибуна; при Адріанѣ былъ императорскимъ секретаремъ (magister epistolarum), но впалъ въ немилость за непочтительное отношеніе къ императрицѣ Сабинѣ и, удалившись отъ двора, предался энциклопедически-литературнымъ занятіямъ, по примѣру Варрона. Изъ Свиды и другихъ источниковъ мы знаемъ названія его многочисленныхъ работъ, отчасти написанныхъ по-гречески, посвященныхъ литературѣ, философіи и природѣ. Это былъ прилежный собиратель, оставившій много цѣнныхъ свѣдѣній объ историческихъ, археологическихъ и литературныхъ предметахъ. Источниками для него служили архивы, публичные акты, историческія сочиненія, мемуары и устное преданіе. Ок. 120 г. по Р. Хр. онъ написалъ самый важный изъ дошедшихъ до насъ трудовъ его—«Vitae XII imperatorum» (Біографіи 12 императоровъ), отъ Цезаря до Домиціана; это весьма слабое съ литературной точки зрѣнія произведеніе, лишенное психологической тонкости и политич. дальновидности, является, однако, важнымъ историческимъ памятникомъ, благодаря богатству содержанія, цѣнность котораго еще возвышается отъ объективности и нравственной строгости автора. С. приводитъ массу фактовъ изъ общественной и частной жизни императоровъ, примѣшивая сюда анекдоты и изреченія, слабо связывая свой громадный матеріалъ, не заботясь о прагматической или хронологической послѣдовательности. Изложеніе сжатое, языкъ сухъ и правиленъ. С. имѣлъ много подражателей (напр. «Scriptores historiae Augustae») и еще въ средніе вѣка пользовался большою популярностью *). Изъ обширнаго сочиненія С. «De viris illustribus», трактовавшаго объ ученыхъ и художникахъ, сохранились въ неполномъ видѣ книги «De illustribus grammaticis» и «De claris rhetoribus»; изъ сочиненія «De vitis poëtarum» уцѣлѣли значительно фальсифицированныя и испорченныя біографіи Теренція, Горація, Лукана, Ювенала и Персія. Критич. текстъ С. изд. C. Roth, а мелкія сочин.—A. Reifferscheid («Suetonii reliquiae»). *А. Г—бъ.*

Светъ-уппс (священная р.)—рч. Лифляндской губ., впадающая въ Рижскій зал. Дл. 35 в. У низовьевъ ея, бл. мст. Икскуль, на прав. берегу, значительная пещера.

Свида (Σουΐδας)—византійскій лексикографъ. Личность и самое имя С. остаются загадочными; только съ нѣкоторой вѣроятно-

---

*) Онъ послужилъ образцомъ Эйнгарду для біографіи Карла Великаго.

стью можно предположить, что онъ принадлежалъ къ духовному званію. Сохранившійся во многихъ рукописяхъ монументальный лексиконъ его (появился около середины X в. по Р. Хр.), замѣчательный по полнотѣ и учености, является настоящимъ произведеніемъ X в., этой эпохи энциклопедической эрудиціи. Словарь С. представляетъ нѣчто среднее между обычными въ Византіи лексиконами, въ которыхъ приведены только слова, съ производными формами, и современными нашими энциклопедіями. Филологическій матеріалъ (грамматика, лексика, исторія и литература) и у С. является преобладающимъ; философія, естественная исторія и географія представлены слабѣе. Особенно драгоцѣнны біографическія и историко-литературныя статьи, отчасти восполняющія многочисленные пробѣлы въ античной литературѣ и дѣлающіе словарь С. незамѣнимымъ пособіемъ для историка и филолога. Вопросъ объ источникахъ, которыми пользовался С., представляется весьма сложнымъ. Словарь составленъ лишь отчасти на основаніи самостоятельныхъ изысканій и чтенія С.; авторъ слѣдовалъ обычному тогда методу заимствованій и компиляцій. Наибольшій матеріалъ доставили С. словари Гарпократіона и Гелладія, собраніе схолій Симмаха, историческая компиляція Константина Багрянороднаго (для раннихъ эпохъ) и хроника Георгія Монаха (для позднѣйшихъ). Біографическія и историко-литературныя статьи почерпнуты главнымъ образомъ изъ сокращенной передѣлки «ономатолога» Гезихія Милетскаго. Для грамматической части С. прибѣгалъ къ самостоятельнымъ изысканіямъ въ античной литературѣ, такъ какъ византійскіе лексикографы ограничивались небольшимъ числомъ авторовъ, а С. желалъ представить въ трудѣ своемъ всѣ вѣка и всѣ роды литературы. Отсутствіе метода и исторической критики, а также частая путаница именъ и вещей, еще увеличенная позднѣйшими интерполяціями, дѣлаетъ пользованіе словаремъ довольно затруднительнымъ. Самое расположеніе статей причиняетъ достаточно затрудненій современному ученому, привыкшему къ алфавитному порядку. Въ словарѣ С. проведена обычная въ то время антистихическая система, основанная на произношеніи; напр. послѣ ξ помѣщены статьи на ει, η и ι, такъ какъ ει и η произносились какъ *ι*. При всѣхъ своихъ недостаткахъ словарь С. долженъ быть признанъ однимъ изъ самыхъ крупныхъ памятниковъ византійской учености. Впервые издалъ его Дм. Халкондилъ (Миланъ, 1499). Критич. изд. —Th. Gaisford (Оксф., 1834). Изд. Бернгарда (1834—1853) представляетъ собой замѣчательный филологич. трудъ; въ первомъ томѣ помѣщено обстоятельное введеніе, касающееся личности автора, его эпохи, исторіи, лексикона, источниковъ, рукописей и изданій; текстъ снабженъ богатымъ комментаріемъ. Одинъ текстъ изд. Беккеромъ (1854). Литература собр. у Бернгарда, т. I. См. также W. Christ, «Griechische Litteraturgeschichte» (2, § 272); K. Krumbacher, «Geschichte der byzantin. Litteratur» (§ 233, 2 изд. 1897 г.).

Свидакъ (Карлъ Swiedack, 1815—1888)— австрійскій драматургъ, авторъ народныхъ пьесъ; болѣе извѣстенъ подъ псевдонимомъ *Карла Эльмара*. Первая пьеса С.: «Die Wette um ein Herz» (1841) имѣла необыкновенный успѣхъ. Изъ другихъ его произведеній болѣе извѣстны: «Der Goldteufel», «Dichter u. Bauer» (съ музыкою Зуппе), «Unter der Erde», «Der Teufels Brautfahrt», «Unterthänig und unabhängig», «Liebe zum Volk», «Ferdinand Raimund», «Das Mädchen von der Spule».

Свидницкій (Анатолій) — малорусскій писатель (1834—71); учился въ кіевск. унив., былъ учителемъ, акцизнымъ чиновникомъ, потомъ священникомъ. Въ «Основѣ» (1861 г., окт.) напечатанъ хорошій этнографическій очеркъ С.: «Велыкденъ у подолянъ» и нѣсколько малорусскихъ повѣстей его. Наиболѣе крупное произведеніе С.—«Семейная хроника о Любoрадскихъ» — появилось послѣ смерти автора, въ львовской «Зорѣ» 1884 г. Здѣсь много автобіографическаго, есть правдивыя сцены изъ быта православнаго духовенства Юго-зап. края при господствѣ польскихъ пановъ. Историко-бытовую цѣнность имѣютъ описаніе «зеленыхъ святокъ» и изображенія бурсацкаго быта, какъ параллель къ Помяловскому, Квиткѣ и Нарѣжному. См. «Исторію русской литературы» Огоновскаго, III, 529—554.

Н. Сумцовъ.

Свидригайло или *Свидригелло Ольгердовичъ* — великій князь литовскій, младшій сынъ Ольгерда Гедиминовича и Юліаніи Александровны, тверской княжны. Родился въ 1355 г. и крещенъ по православному обряду, съ именемъ Льва. Въ 1386 г., вмѣстѣ съ братомъ Ягайломъ, принялъ въ Краковѣ католичество, получивъ имя Болеслава, но до конца жизни сохранилъ преданность русской народности и ея интересамъ; къ тому же и женатъ онъ былъ на дочери тверского князя Бориса. Вслѣдствіе этого С. изображается старыми польскими писателями въ самыхъ мрачныхъ краскахъ. Не подлежитъ сомнѣнію, что онъ отличался крутымъ и жестокимъ нравомъ и не умѣлъ пользоваться обстоятельствами. Первоначально удѣломъ С. былъ Полоцкъ. Въ 1392 г. онъ захватилъ Витебскъ, но вскорѣ былъ вытѣсненъ оттуда вступившимъ на великокняжескій литовскій столъ Витовтомъ, бѣжалъ въ Пруссію, нѣсколько лѣтъ воевалъ съ Витовтомъ, пользуясь помощью орденскихъ войскъ и прибѣгая даже къ посредничеству папы, пока, наконецъ, не получилъ въ удѣлъ Подолію, а затѣмъ Сѣверскую землю. Въ 1408 г., когда началась война между вел. кн. московскимъ Василіемъ Димитріевичемъ и Витовтомъ, С. сталъ на сторону перваго, сдалъ ему сѣверскіе города и самъ, съ нѣсколькими князьями удѣльными и множествомъ бояръ, отправился въ Москву. Великій князь предоставилъ ему нѣсколько городовъ и поручилъ ему начальство надъ войскомъ, отправленнымъ противъ литовцевъ. С. не одержалъ ни одной большой побѣды, а при появленіи Эдигея убѣжалъ въ Литву, опустошивъ дорогою Серпуховъ. Въ Литвѣ онъ былъ схваченъ и заключенъ въ Кременецкую тюрьму, въ которой содержался 9 лѣтъ. Освобожденный отсюда

Даніиломъ Ѳедоровичемъ Острожскимъ, С. бѣжалъ въ Венгрію къ императору Сигизмунду и благодаря его посредничеству предъ Ягайломъ получилъ въ удѣлъ Новгородъ-Сѣверскій и Брянскъ, гдѣ и оставался спокойно до 1430 г. Въ этомъ году умеръ Витовтъ; польская партія выставила своимъ кандидатомъ на великокняжескій столъ Сигизмунда Кейстутовича, но одержала верхъ русская партія, и С. сѣлъ на великое княженіе, объявивъ себя совершенно независимымъ отъ польской короны. Поляки захватили нѣсколько подольскихъ городовъ, и не смотря на сопротивленіе С., удержали за собою нѣкоторые изъ нихъ, напр. Каменецъ. Въ слѣдующемъ году возгорѣлась между Литвою и Польшею война. Вмѣсто того, чтобы сплотить около себя русскія и литовскія силы, С. сталъ искать помощь у импер. Сигизмунда, у рыцарей тевтонскаго и ливонскаго орденовъ, но не могъ воспрепятствовать полякамъ свирѣпствовать въ литовско-русскихъ владѣніяхъ. При встрѣчѣ съ королемъ подъ Луцкомъ С. отказался отъ боя, тогда какъ оставленный имъ въ Луцкѣ воевода Юрша отбилъ всѣ приступы поляковъ. Не смотря на удачныя вторженія рыцарей тевтонскаго ордена на сѣверныя владѣнія Польши, С. заключилъ перемиріе, по которому за нимъ оставались всѣ прежнія его владѣнія и объявлялась независимость отъ польскаго короля. Въ 1432 г. удѣльный князь стародубо-сѣверскій, Сигизмундъ Кейстутовичъ, поднялъ противъ С. возстаніе, заставилъ его бѣжать въ Витебскъ и занялъ всю литовскую часть великаго княжества. На сторонѣ С. оставались русскіе города въ Бѣлоруссіи и Сѣверщинѣ, готовые бороться; но въ своей погонѣ за иноземной помощью С. лишился многихъ выдающихся русскихъ союзниковъ и на берегу р. Святой, близъ Вилькомира, былъ разбитъ на голову (1435). Хотя за нимъ оставалась часть Подоліи и Волыни, а также Кіевъ, онъ бѣжалъ (1437) въ Краковъ и оттуда предлагалъ сдѣлаться, со всѣми своими землями, ленникомъ польской короны. Предложеніе это было отвергнуто; С. покинулъ Русь, скитаясь нѣсколько лѣтъ то въ Валахіи, то въ Венгріи (преувеличенные разсказы о его тогдашней бѣдности породили ложный слухъ, подхваченный нѣкоторыми историками, будто-бы онъ нѣсколько лѣтъ былъ пастухомъ у одного богатаго валаха). Когда въ 1440 г. Сигизмундъ Кейстутовичъ палъ отъ руки заговорщиковъ, С. опять былъ призванъ на великокняжескій столъ, но, не будучи въ силахъ, вслѣдствіе старости, предпринять что-нибудь энергичное, оставался до смерти въ Подольской и Волынской земляхъ, которыя за нимъ въ 1442 г. утвердили поляки. Умеръ въ 1452 г., въ Луцкѣ, успѣвъ передать свои владѣнія литовцамъ, отчего еще болѣе усилилась распря между ними и поляками.—Ср. Авг. Коцебу, «С., великій князь Литовскій» (перев. съ нѣмецкаго, СПб., 1835); Брянцевъ, «Исторія Литовскаго государства» (Вильно, 1889).

В. Р—въ.

Свидь—р. Новгородской и Олонецкой губ., вытекаетъ изъ оз. Воже или Чаронды, Кирилловскаго уѣз., течетъ на С и впадаетъ въ оз. Лаче. Дл. 56 вер., шир. 40—90 саж., глуб. 1—14 арш. Судоходна на всемъ протяженіи. На правомъ берегу, близъ истока сѣрный источникъ.

Свидѣтели *въ гражданскомъ судопроизводствѣ* — посторонніе, не заинтересованныя въ исходѣ процесса лица, которыя даютъ суду показанія о событіяхъ, спорныхъ между сторонами, не входя въ оцѣнку самыхъ событій (этимъ С. отличаются отъ свѣдущихъ людей; см.). Ни стороны, ни судьи не могутъ быть С. Въ разное время существовали и теперь существуютъ различныя ограниченія доказательной силы свидѣтельскихъ показаній. Въ римскомъ процессѣ показаніе *одного* С. не было достаточнымъ доказательствомъ. Въ формальной системѣ доказательствъ древне-германскаго процесса С. подтверждали подъ присягой не истинность воспринятыхъ ими фактовъ, а правильность сужденія стороны. У насъ свидѣтельское показаніе, называвшееся *сказкой,* должно было слово въ слово повторить искъ или отвѣтъ тяжущагося; это правило существовало издревле и повторено Судебникомъ. Въ случаѣ утвердительнаго отвѣта С., судъ признавалъ право стороны, а въ случаѣ отрицательнаго — отказывалъ ей въ ея требованіи, при чемъ убѣжденіе суда въ правильности или неправильности утвержденій стороны не имѣло никакого значенія. Въ древне-русскомъ правѣ С. (послухи) не представляются посторонними, безпристрастными очевидцами событій; это люди, поддерживающіе истца или отвѣтчика, члены его партіи; ссылались обыкновенно на самыхъ близкихъ людей, особенно по дѣламъ поземельнымъ. Этимъ объясняется то недовѣріе, съ которымъ судьи обыкновенно смотрѣли на С. (имъ предлагали поле и присягу), и то предпочтеніе, которое отдавалось повальному обыску. С. были, однако, главнымъ доказательствомъ въ древней Руси. По характеру тогдашнихъ документовъ, С. являлись не только въ подтвержденіе письменныхъ доказательствъ, но часто и противъ нихъ. Въ источникахъ встрѣчаются отдѣльные виды С.: старожильцы — лица, отъ которыхъ получено какое-нибудь право, или прежніе владѣльцы, лица, участвовавшія въ составленіи какого-нибудь документа, оффиціальныя лица, при содѣйствіи которыхъ пріобрѣтено оспариваемое право. О числѣ С. ни въ Судебникѣ, ни въ слѣдующихъ за нимъ узаконеніяхъ не упоминается. Вообще говоря, кажется, было въ обычаѣ приводить много С., и чѣмъ больше ихъ было, тѣмъ болѣе имѣли силы ихъ показанія; нерѣдко, однако, являлся и одинъ С. О нравственныхъ условіяхъ и объ отношеніяхъ С. къ тяжущимся не упоминается. При дальнѣйшемъ развитіи какъ на Западѣ, такъ и у насъ, института С. замѣчается стремленіе предоставить противной сторонѣ и суду войти и въ матеріальную оцѣнку свидѣтельскихъ показаній. Между личными условіями, которымъ долженъ удовлетворять С., получаютъ все большее значеніе, рядомъ съ общими качествами, обосновывающими его правоспособность, и тѣ условія, которыя дѣлаютъ для него возможнымъ знать хорошо то, что утверждается сто-

роной. Параллельно съ этимъ уменьшается число свидѣтелей. Происходятъ также измѣненія въ формѣ присяги: С. сталъ уже присягать не въ пользу утвержденія ссылавшейся на него стороны, а только въ томъ, что онъ будетъ говорить одну правду; судья допрашивалъ его подробно о томъ, что онъ зналъ, и объ основаніяхъ его знанія, самъ, по выслушаніи обѣихъ сторонъ, оцѣняя его показанія. Однако, традиціи формальной системы сохранились въ правилахъ объ условіяхъ, которымъ должны были удовлетворять С., и о числѣ С., требуемомъ для полнаго доказательства. По общему правилу, полнымъ доказательствомъ признавались показанія двухъ согласныхъ между собою С. Для оцѣнки судьею свидѣтельскихъ показаній старались установить законныя правила; созданы были категоріи такъ называемыхъ «классическаго, сомнительнгао и негоднаго» С. (testes inhabiles, suspecti). Въ связи съ этимъ юриспруденція того времени объявляла доказательство половиннымъ, если на лицо былъ одинъ классическій (вполнѣ годный и достовѣрный) С.; болѣе чѣмъ половиннымъ, если являлись одинъ классическій и одинъ сомнительный С.; менѣе, чѣмъ половиннымъ, если на лицо имѣлся только одинъ сомнительный С. О силѣ свидѣтельскихъ показаній Воинскій процессъ постановилъ, что преимущество слѣдуетъ отдавать мужчинѣ передъ женщиной, знатному передъ незнатнымъ, ученому передъ неученымъ, духовному передъ свѣтскимъ. Такими же правилами руководствовался и позже дореформенный нашъ процессъ (ст. 405 X т. 2 ч.). Всѣ ограничивающія судейское усмотрѣніе правила о допустимости, числѣ и достоинствѣ свидѣтельскихъ показаній были окончательно отмѣнены только нашими судебными уставами 1864 г., германскимъ процессуальнымъ кодексомъ 1877 г. и австрійскимъ уставомъ 1895 г. Доказательная сила свидѣтельскихъ показаній опредѣляется вліяніемъ, которое они производятъ на убѣжденіе судьи. При этомъ получаютъ значеніе: 1) *личная достовѣрность С.,* т. е. признаетъ ли судья, и насколько, способность и готовность С. къ правдивому показанію. Относительно *способности* судья долженъ изслѣдовать физическія и духовныя качества С., какъ во время наблюденія имъ даннаго событія, такъ и впослѣдствіи, до момента дачи показанія, а также и въ этотъ послѣдній моментъ, чтобы опредѣлить, насколько С. былъ въ состояніи правильно воспринять, неизмѣнно сохранить въ памяти и вѣрно передать то, о чемъ онъ свидѣтельствуетъ (судья долженъ при этомъ считаться съ возрастомъ, поломъ, болѣзнями, состояніемъ, профессіей, вѣроисповѣданіемъ и т. д. С.). Относительно *готовности* С. къ правдивому показанію, судья долженъ принять во вниманіе: а) личныя, дружескія или враждебныя отношенія С. къ сторонамъ: родство, общую совмѣстную жизнь, продолжительное отношеніе зависимости, рознь политическихъ, религіозныхъ и соціальныхъ условій, и б) отношеніе С. къ предмету спора, въ силу котораго онъ можетъ имѣть интересъ въ побѣдѣ той или другой стороны; 2) *достовѣрность самаго показанія,* зависящая отъ того, убѣждается ли, и насколько, судья тѣмъ, что и какъ говоритъ С., въ истинности или лживости фактическихъ утвержденій стороны (ясность, полнота, темнота, двусмысленность, сбивчивость, противорѣчія въ показаніи); 3) *форма показанія*; необходимы, какъ общее правило, присяга и личное присутствіе С.; 4) *число С. и отношеніе ихъ показаній между собою.* Совпаденіе нѣсколькихъ свидѣтельскихъ показаній увеличиваетъ ихъ значеніе; въ случаѣ разногласія ихъ судья соображается съ достовѣрностью С. и самаго показанія, его формой и, наконецъ, числомъ С.

Обязательность свидѣтельства выступаетъ уже въ средневѣковомъ правѣ. Въ позднѣйшемъ правѣ обязанность свидѣтельствовать была признана всеобщей; отъ нея можно было освободиться лишь по извѣстнымъ, указаннымъ въ законѣ основаніямъ. Эта обязанность является публично-правовою, имѣющею характеръ повинности въ пользу правосудія и его органовъ. Противозаконное неисполненіе этой повинности ведетъ, безъ всякаго предложенія сторонъ, къ присужденію съ С. штрафа и издержекъ, причиненныхъ неявкой. Съ другой стороны, С. имѣетъ право на вознагражденіе за издержки и потерю времени. Обязанность быть С. слагается: 1) изъ обязанности личной явки въ судъ; допускаются исключенія въ пользу нѣкоторыхъ привилегированныхъ лицъ и тѣхъ, кто фактически не можетъ явиться въ судъ вслѣдствіе болѣзни, старости и т. д. 2) Изъ обязанности показывать передъ судомъ всю правду и одну правду. Для избѣжанія противорѣчія съ этой обязанностью могутъ отказаться отъ свидѣтельства: а) близкіе родственники той и другой стороны, б) имѣющіе выгоду отъ рѣшенія дѣла въ пользу той или другой стороны, в) лица, обязанность которыхъ быть С. приходитъ въ коллизію съ другими ихъ обязанностями и интересами (тайна исповѣди, профессіональная тайна адвоката, нотаріуса, врача, повивальной бабки, торговаго маклера и т. д.). По воинскому процессу С., уличенный во лжи, наказывается отсѣченіемъ пальцевъ, которыми онъ присягалъ, публичнымъ покаяніемъ въ церкви, изгнаніемъ или ссылкою на каторгу. 3) Изъ обязанности подкрѣпить свои показанія присягой; присяга С. есть обѣщательная, если она предшествуетъ допросу, и подтвердительная, если она слѣдуетъ за допросомъ, по требованію стороны. Нашимъ уставомъ принята обѣщательная присяга; только въ мировыхъ судахъ С. даютъ подтвердительную присягу. Нѣкоторые С. освобождаются отъ присяги. Сюда относятся: лица духовнаго сана и тѣ, которые по своей вѣрѣ отвергаютъ присягу, какъ грѣхъ (послѣдніе, вмѣсто присяги, даютъ обѣщаніе показать всю правду по чистой совѣсти), дѣти до четырнадцати лѣтъ и тѣ, кого обѣ стороны по взаимному соглашенію освободятъ отъ присяги (см. Присяга). Доказываніе посредствомъ показаній С. составляетъ исключительное право сторонъ; онѣ указываютъ суду тѣхъ лицъ, которыя должны быть допрошены. С. вызываются судомъ, развѣ-бы сторона сама обязалась ихъ представить. Къ допросу допуска-

ются тѣ только С., которые удовлетворяютъ законнымъ условіямъ. Эти условія могутъ быть двухъ родовъ: А) *субъективныя*, касающіяся лицъ, призываемыхъ къ исполненію свидѣтельскихъ обязанностей, и Б) *объективныя*, касающіяся объектовъ доказыванія, т. е. фактовъ, подлежащихъ доказыванію черезъ С.

А) Нѣкоторыя лица устраняются отъ свидѣтельства самимъ судомъ ex officio, какъ совершенно неспособныя или негодныя къ свидѣтельству (testes naturaliter inhabiles); сюда относятся: а) признанные умалишенными и неспособные объясняться ни на словахъ, ни на письмѣ, а равно лица, кои вслѣдствіе разстройства умственныхъ способностей состоятъ, по распоряженію подлежащей власти, на испытаніи или въ пользованіи врача; б) лица, которыя по своимъ физическимъ и умственнымъ недостаткамъ не могутъ имѣть познанія о доказываемыхъ фактахъ (слѣпые относительно фактовъ, требующихъ для своего воспріятія зрѣнія, глухіе о фактахъ, требующихъ слуха, дѣти до семи лѣтъ); в) лица, соединенныя съ тяжущимися столь тѣсными семейными узами, что есть основаніе считать ихъ совершенно неспособными къ свидѣтельству (дѣти противъ родителей и супруги тяжущихся); г) по нравственнымъ соображеніямъ признаются незаслуживающими довѣрія отлученные отъ церкви, лишенные всѣхъ правъ состоянія и тѣ, которые по суду лишены права быть С.; д) духовныя лица, въ отношеніи того, что имъ повѣрено на исповѣди (ст. 371 нашего Уст.; уст. герм. 341, 348, 349 и австр. 320, 321 упоминаютъ и о другихъ лицахъ, обязанныхъ къ должностной или профессіональной тайнѣ). Другія лица, близкія къ тяжущимся или заинтересованныя въ исходѣ процесса, считаются хотя вообще способными, но подозрительными С. (testes suspecti) и потому могутъ быть устранены отъ свидѣтельства по *отводу* той стороны, которой они внушаютъ подозрѣніе (право стороны устранить С. есть право преклюзивное: оно можетъ быть осуществлено лишь до привода С. къ присягѣ). Къ этимъ лицамъ относятся: 1) родственники въ прямой линіи безъ ограниченія степеней, родственники въ боковой линіи первыхъ трехъ и свойственники первыхъ двухъ степеней той стороны, которая на нихъ ссылается, за исключеніемъ случая, когда свидѣтельство ихъ должно относиться къ фактамъ, отъ которыхъ зависятъ права состоянія, и 2) лица, связанныя съ тяжущимся, который на нихъ ссылается, отношеніями опеки, усыновленія и довѣренности, а также имѣющія тяжбу съ одной изъ сторонъ, и лица, выгоды которыхъ зависятъ отъ рѣшенія дѣла въ пользу стороны на нихъ сославшейся (370, 373 Устава). Безъ отвода судъ не имѣетъ права устранять означенныхъ лицъ отъ свидѣтельства, но они сами могутъ отказаться отъ дачи показаній, если они связаны близкимъ родствомъ съ тяжущимися или имѣютъ выгоду отъ рѣшенія дѣла.

Б) Иностранныя законодательства и нашъ уставъ предоставляютъ суду свободу въ оцѣнкѣ свидѣтельскихъ показаній и стоятъ, такимъ образомъ, на точкѣ зрѣнія матеріальной системы доказательствъ. Но отъ свободной оцѣнки свидѣтельскихъ показаній отличается ихъ *доказательная сила*, которая распространяется далеко не на всѣ юридическія событія. Въ этомъ смыслѣ и говорятъ объ *объективныхъ* условіяхъ допущенія С. Въ древнія времена каждый юридическій фактъ могъ быть доказываемъ С.; но чѣмъ болѣе развивается письменность и система укрѣпленія правъ посредствомъ письменныхъ документовъ, тѣмъ болѣе ограничивается сила свидѣтельскихъ показаній. Извѣстная категорія юридическихъ отношеній не можетъ быть удостовѣрена показаніями С.; для нихъ требуются другія доказательства, а именно письменныя. По нашему уставу, показанія С. могутъ быть признаваемы доказательствомъ только такихъ событій, для которыхъ не требуется письменнаго удостовѣренія; содержаніе письменныхъ актовъ, установленнымъ порядкомъ совершенныхъ или засвидѣтельствованныхъ, не можетъ быть опровергаемо свидѣтельскими показаніями (ст. 409, 410). Первое правило имѣетъ тѣсную связь съ матеріальнымъ гражданскимъ правомъ. Въ нашихъ гражданскихъ законахъ постановленія о формѣ различныхъ актовъ крайне недостаточны (нигдѣ не говорится, какія событія не требуютъ письменныхъ удостовѣреній; говорится только, гдѣ они нужны). Письменное удостовѣреніе требуется по отношенію къ такимъ актамъ, какъ распоряженія касающіяся недвижимостей, акты состоянія, акты присутственныхъ мѣстъ и т. д. Несомнѣнно, что эти акты не могутъ ни опровергаться свидѣтельскими показаніями, ни утверждаться ими, такъ какъ форма составляетъ здѣсь не средство доказательства, а условіе дѣйствительности акта (essentialia negotii). Изъ общаго правила, выраженнаго въ ст. 409, дѣлаются, однако, исключенія, по которымъ свидѣтельскія показанія принимаются въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже тогда, когда подлежащее доказательству событіе требуетъ письменнаго удостовѣренія, а именно: а) когда актъ не можетъ быть составленъ по случаю пожара, наводненія и другихъ бѣдствій, б) когда актъ утраченъ вслѣдствіе какого-нибудь бѣдствія, в) когда право на недвижимое имущество основывается на давности. Въ теоріи и въ судебной практикѣ проводится взглядъ, что при строгомъ толкованіи ст. 410 нельзя допустить свидѣтельскихъ показаній только противъ содержанія письменнаго акта или въ измѣненіе и дополненіе его, но ими можно оспаривать въ извѣстныхъ случаяхъ дѣйствительность акта и доказывать обстоятельства, предшествующія или сопровождавшія совершеніе акта (напр. подлоги, обманы, принужденіе и другія обстоятельства, опорочивающія дѣйствительность акта). Въ иностранныхъ кодексахъ ограниченія свидѣтельскихъ показаній болѣе опредѣленны. Такъ, во Франціи, Бельгіи и Италіи принято за общее правило, что всякаго рода сдѣлки о предметахъ цѣною свыше 150 франковъ должны быть удостовѣрены письменнымъ актомъ. Свидѣтельскія показанія не допускаются ни въ опроверженіе, ни въ дополненіе содержанія акта, ни въ подтвержденіе того, что будто-бы было усло-

влено прежде, во время или послѣ совершенія его. Исключеніе допускается, когда существуетъ начало письменнаго доказательства (commencement de preuve par écrit). По англійскому закону объ обманахъ (statute of frauds), требуются письменныя доказательства для сдѣлокъ о недвижимыхъ имуществахъ и о движимости или товарахъ свыше десяти фунтовъ стерлинговъ, для поручительства, брачныхъ договоровъ и всякаго рода сдѣлокъ срокомъ болѣе, чѣмъ на годъ. Въ настоящее время теорія формальныхъ доказательствъ оставлена: сила свид. показанія опредѣляется судомъ, смотря по достовѣрности С., ясности, полнотѣ и вѣроятности его показанія (нашъ уставъ 411, австр. 327). Судъ можетъ принять или отвергнуть свид. показанія, признать ихъ достовѣрными или нѣтъ; но онъ обязанъ привести въ рѣшеніи основанія, по которымъ эти показанія приняты или отвергнуты или почему одному показанію дано предпочтеніе передъ другимъ.

Порядокъ допроса С. Судъ постановляетъ опредѣленіе о допросѣ С., съ означеніемъ ихъ именъ и фамилій, предмета, мѣста и времени допроса. Обыкновенно допросъ производится въ открытомъ засѣданіи суда. С. обязаны явиться по вызову, иначе подвергаются денежному штрафу. Въ нѣкоторыхъ, указанныхъ закономъ случаяхъ допускается допросъ чрезъ члена суда въ мѣстѣ жительства С. Стороны и ихъ повѣренные имѣютъ право присутствовать при допросѣ С. и могутъ предлагать имъ вопросы, но ихъ неявка не останавливаетъ допросъ. Каждый С. допрашивается отдѣльно; С., не давшіе еще показанія, не могутъ присутствовать при допросѣ другихъ С. Вопросы предлагаются предсѣдателемъ, членами суда и сторонами; отвѣты должны быть изустные, а не письменные. Въ случаѣ надобности, судъ можетъ назначить передопросъ С., а для разъясненія разнорѣчія въ показаніяхъ С. назначается имъ *очная ставка*. Показанія С. записываются въ протоколъ, который имъ прочитывается и ими подписывается. См. Bayer, «Vorträge» (стр. 793—818); Wetzell, «System» (2-е изд.. стр. 179 и сл.); Малышевъ, «Курсъ» (т. I, стр. 306 и сл.); Гольмстенъ, «Учебникъ» (стр. 175 и сл.); Побѣдоносцевъ, «Судебное руководство» (§ 780—878); Пахманъ, «О судебныхъ доказательствахъ»; Энгельманъ, «Гражданскіе законы псковской судной грамоты»; Дмитріевъ, «Исторія судебныхъ инстанцій» (1899 г., стр. 223—239 и др.); Анненковъ, «Комментаріи» (т. II, стр. 34 и сл.); Fürstl, «Oesterreichische Civilprocessgesetze».

Г. Вербловскій.

Свидѣтели *въ уголовномъ процессѣ*—лица, имѣющія объ обстоятельствахъ разсматриваемаго на судѣ дѣла свѣдѣнія, добытыя путемъ личнаго наблюденія, и призываемыя къ суду для удостовѣренія передъ нимъ этихъ обстоятельствъ въ установленномъ закономъ порядкѣ. Показаніе С., именно потому, что оно относится къ лично имъ видѣнному или слышанному, представляется доказательствомъ незамѣнимымъ; этимъ С. отличаются отъ экспертовъ, переводчиковъ и толмачей, функціи которыхъ могутъ быть выполнены любымъ лицомъ, обладающимъ необходимыми профессіональными свѣдѣніями. Вслѣдствіе этого каждое лицо, вызываемое судомъ въ качествѣ С., обязано явиться въ судъ и дать показаніе. Отъ обязанности личной явки въ судъ для дачи показанія С. освобождаются только при наличности законныхъ причинъ неявки; такими причинами признаются: 1) лишеніе свободы, 2) прекращеніе сообщеній во время заразы, нашествія непріятеля, необыкновеннаго разлитія рѣкъ и т. п. непреодолимыхъ препятствій, 3) внезапное раззореніе отъ несчастнаго случая, 4) болѣзнь, лишающая возможности отлучиться изъ дому, 5) смерть родителей, мужа, жены или дѣтей, или же тяжкая, грозящая смертью, болѣзнь ихъ, 6) неполученіе или несвоевременное полученіе повѣстки, 7) нахожденіе С. въ другомъ судебномъ округѣ и при томъ въ такой отдаленности, что имъ безъ особеннаго затрудненія явиться въ судъ невозможно (въ мировыхъ судебныхъ установленіяхъ — нахожденіе внѣ предѣловъ мирового участка, далѣе 15 вер. отъ мѣста явки) и 8) для состоящихъ на дѣйствительной службѣ воинскихъ чиновъ—неразрѣшеніе начальствомъ, по военнымъ (или особымъ служебнымъ) обстоятельствамъ, отлучки изъ мѣста служенія. С., вызываемые для допроса въ военные суды, освобождаются, кромѣ того, отъ явки въ судъ при совершенной дряхлости, а также при нахожденіи отъ мѣста производства суда далѣе 300 в. по желѣзнымъ дорогамъ и 100 в. по всѣмъ прочимъ путямъ. Перечисленныя въ законѣ должностныя лица высшихъ классовъ (члены госуд. совѣта, министры и ихъ товарищи, статсъ-секретари, сенаторы, почетные опекуны, генералъ-губернаторы и др.) въ случаѣ вызова ихъ въ судъ въ качествѣ С. могутъ просить судъ о допросѣ ихъ на мѣстѣ ихъ жительства. Въ полковые суды высшія должностныя лица не вызываются и допрашиваются всегда въ мѣстѣ ихъ жительства. Отъ обязанности давать свидѣтельскія показанія освобождаются ближайшіе родственники обвиняемаго или подсудимаго (супруги, родственники по прямой линіи и родные братья и сестры), если они пожелаютъ устранить себя отъ свидѣтельства. Право отказа принадлежитъ имъ какъ на предварительномъ, такъ и на судебномъ слѣдствіи; но, изъявивъ согласіе давать показаніе, они обязаны отвѣчать на всѣ вопросы, имъ предлагаемые, по всѣмъ обстоятельствамъ дѣла. Въ видахъ охраненія профессіональной тайны не допускаются къ свидѣтелъству: 1) священники—въ отношеніи къ признанію, сдѣланному имъ на исповѣди, и 2) присяжные повѣренные и защитники подсудимыхъ — въ отношеніи къ признанію, сдѣланному имъ довѣрителями, во время производства о нихъ дѣлъ. Представители другихъ профессій—напр. врачи, акушеры и пр.—не освобождаются отъ обязанности свидѣтельствовать относительно свѣдѣній, узнанныхъ ими въ тайнѣ при исполненіи ихъ профессіи. Нѣкоторыя иностранныя законодательства (наприм. германское) широко ограждаютъ тайну государственной службы вообще или, въ частности, нѣкоторыхъ ея отраслей, напр. службы диплома-

тической; наше законодательство такого правила не знаетъ. Затѣмъ не допускается допросъ въ качествѣ С. лицъ, исполняющихъ по тому же дѣлу обязанности прокурора, защитника и повѣреннаго частнаго обвинителя или гражданскаго истца. Наконецъ, какъ неимѣющіе качествъ необходимыхъ для достовѣрнаго С., устраняются отъ свидѣтельства безумные и сумасшедшіе. Предметомъ свидѣтельскаго показанія можетъ быть всякое обстоятельство, наблюдавшееся даннымъ лицомъ и подлежащее разъясненію на судѣ, какъ потому, что оно имѣетъ непосредственное отношеніе къ разсматриваемому дѣлу, такъ и потому, что оно можетъ выяснить степень достовѣрности показанія того или другого С. С. можетъ давать показаніе не только о внѣшнихъ матеріальныхъ обстоятельствахъ, но и о различныхъ наблюдавшихся имъ душевныхъ движеніяхъ; въ послѣднемъ случаѣ, С., обязанный передавать суду извѣстные ему факты, а не свои сужденія и мнѣнія, долженъ подтвердить свои слова указаніемъ на внѣшніе признаки, въ которыхъ проявилось извѣстное душевное движеніе, чтобы судъ могъ оцѣнить степень достовѣрности показанія С. Предметомъ свидѣтельскаго показанія должны быть обстоятельства, сдѣлавшіяся извѣстными лично С. при помощи какихъ-либо его внѣшнихъ чувствъ; необходимо только различать, наблюдалъ-ли С. непосредственно то обстоятельство, о которомъ онъ свидѣтельствуетъ, или же это обстоятельство сдѣлалось ему извѣстнымъ со словъ третьихъ лицъ; въ послѣднемъ случаѣ, показаніе С. является менѣе достовѣрнымъ. Показаніе объ обстоятельствахъ дѣла дается С. какъ на предварительномъ, такъ и на судебномъ слѣдствіи устно, но на предварительномъ слѣдствіи грамотнымъ С. предоставляется самимъ вписывать въ протоколъ отвѣты, данные ими на словахъ. С. обязанъ давать показаніе только о томъ, что ему извѣстно въ моментъ его допроса: отъ него нельзя требовать производства какихъ-бы то ни было разслѣдованій и наблюденій, изученія неизвѣстныхъ ему обстоятельствъ или подготовки къ свидѣтельству на будущее время; равнымъ образомъ нельзя требовать отъ С., чтобы онъ подвергалъ себя такимъ испытаніямъ, которыя хотя и полезны для раскрытія истины, но не имѣютъ прямого отношенія къ свидѣтельству, напр., освидѣтельствованію для опредѣленія состоянія умственныхъ способностей, гипнотизаціи и т. п. Этому не противорѣчитъ возможность освидѣтельствованія С. — напр. потерпѣвшихъ, но лишь настолько, насколько это необходимо для установленія событія преступленія, а также учиненія или неучиненія его даннымъ лицомъ; въ тѣхъ же случаяхъ, когда испытаніе необходимо для опредѣленія годности даннаго лица къ свидѣтельству, оно безъ согласія С. допущено быть не можетъ, и годность къ свидѣтельству должна быть установлена опросомъ самого С. и третьихъ лицъ. Никто не можетъ предлагать С. изложить свое мнѣніе по данному предмету; предсѣдатель долженъ остановить С., если онъ отъ фактическихъ указаній переходитъ къ изложенію своихъ мнѣній.

С. допрашиваются въ мѣстѣ производства слѣдствія и суда, за исключеніемъ случаевъ невозможности по законной причинѣ явиться къ допросу, когда С. допрашивается въ мѣстѣ его жительства мѣстнымъ судебнымъ слѣдователемъ. Военные суды и военные слѣдователи могутъ допросъ С. изъ военнослужащихъ въ мѣстѣ ихъ жительства поручать военному начальству. При производствѣ слѣдствія на мѣстѣ жительства допрашиваются воспитанники и воспитанницы закрытыхъ учебныхъ заведеній, а также многіе С., находящіеся въ одномъ околодкѣ; такой же порядокъ допроса допускается и въ тѣхъ случахъ, когда вообще это найдетъ болѣе удобнымъ слѣдователь. Какъ къ слѣдствію, такъ и къ суду С. вызываются повѣстками (XXIV, 17), а въ указанныхъ въ законѣ случаяхъ — чрезъ непосредственное ихъ начальство (см. Вызовъ въ судъ, VII, 506); при этомъ для явки С. назначается по возможности время, въ которое они свободны отъ занятій, хотя исполненіе С. какихъ-либо служебныхъ обязанностей не признается законной причиной неявки его къ допросу; только для военнослужащихъ, въ видѣ изъятія, установлено, что вызовъ ихъ къ допросу не освобождаетъ ихъ отъ обязанностей службы, если они не получили увольненія отъ своего начальства. Въ случаѣ неявки С. безъ законныхъ причинъ на него налагается денежное взысканіе не свыше 25 руб. при неявкѣ къ мировому или городскому судьѣ, земскому начальнику или въ полковой судъ, до 50 руб.— при неявкѣ къ слѣдователю и до 100 руб.— при неявкѣ въ судъ (въ Германіи—до 300 марокъ, во Франціи—до 100 франковъ), причемъ С. посылается вторично повѣстка. Военные слѣдователи и суды не имѣютъ права налагать на С. изъ военнослужащихъ взысканія за неявку безъ законныхъ причинъ, а должны сообщать о такихъ случаяхъ непосредственному начальству С. Если и затѣмъ С. безъ законныхъ причинъ не явится въ срокъ, то, независимо отъ денежнаго взысканія въ томъ же размѣрѣ, онъ подвергается приводу къ слѣдствію и суду (XXV, 146—147); при неявкѣ по вызову въ судъ С. присуждается кромѣ того къ платежу судебныхъ издержекъ, причиненныхъ отсрочкою засѣданія вслѣдствіе его неявки. Въ случаѣ наложенія на С. денежнаго взысканія за неявку, онъ въ двухнедѣльный срокъ имѣетъ право представить удостовѣреніе въ томъ, что не могъ явиться по законнымъ причинамъ, и тогда онъ освобождается отъ взысканія. Независимо отъ неявки, С. можетъ уклониться отъ исполненія возлагаемой на него судомъ обязанности путемъ отказа отъ выполненія требуемыхъ судомъ условій для дачи показаній (принесеніи присяги, дачи торжественнаго обѣщанія и т. п.) или отъ самой дачи показаній. По иностраннымъ законодательствамъ, въ случаѣ отказа отъ дачи показанія С. въ прежнее время задерживали и содержали подъ стражей до тѣхъ поръ, пока онъ не подчинится требованію суда; нынѣ отказъ отъ дачи показанія иностранныя законодательства приравниваютъ къ неявкѣ и облагаютъ денежнымъ взысканіемъ; нашъ уставъ умалчиваетъ

объ отказѣ С. отъ дачи показанія.—Въ видахъ обезпеченія достовѣрности показаній С., независимо отъ общихъ мѣръ процесса (гласности, непосредственности и пр.), законодательство устанавливаетъ мѣры спеціальныя: приведеніе С. къ присягѣ (XXV, 256—257) и напоминаніе судьи объ отвѣтственности за лживыя показанія, а при допросѣ безъ присяги — объ обязанности показывать правду. Достовѣрность свидѣтельскихъ показаній, независимо отъ запрещенія допроса въ качествѣ С. нѣкоторыхъ категорій лицъ, обезпечивается правомъ сторонъ отводить С. отъ допроса вообще или отъ допроса подъ присягою. Сообразно съ этимъ, предсѣдатель суда прежде допроса С. по существу дѣла предлагаетъ ему предварительные вопросы для опредѣленія его личности и отношеній къ участвующимъ въ дѣлѣ лицамъ, а затѣмъ спрашиваетъ стороны, не имѣютъ ли онѣ возраженій противъ допущенія С. къ допросу. О причинахъ отвода С. судъ не производитъ изслѣдованія, опредѣляя степень основательности отвода по имѣющимся въ дѣлѣ свѣдѣніямъ, по представленнымъ сторонами доказательствамъ и по отзывамъ отводимыхъ лицъ, а въ сомнительныхъ случаяхъ допрашивая С. безъ присяги.

На предварительномъ слѣдствіи С. допрашиваются немедленно по явкѣ ихъ; въ случаѣ какого либо препятствія къ снятію допроса въ теченіе 12-ти часовъ послѣ явки, причины замедленія означаются въ протоколѣ. С. допрашиваются непремѣнно порознь и, если слѣдователь найдетъ это нужнымъ, первоначально въ отсутствіи обвиняемаго и прикосновенныхъ къ дѣлу лицъ. Обвиняемому прочитываются показанія С., допрошенныхъ въ его отсутствіе, при чемъ онъ можетъ просить слѣдователя о предложеніи С. новыхъ вопросовъ; такое же право предлагать С., съ разрѣшенія слѣдователя, вопросы имѣютъ обвиняемый и участвующія въ дѣлѣ лица и тогда, когда допросъ С. производится въ ихъ присутствіи. Въ случаѣ необходимости слѣдователь можетъ передопросить С. и дать имъ очную ставку, если отъ разъясненія противорѣчій въ ихъ показаніяхъ зависитъ дальнѣйшее направленіе слѣдствія (въ военномъ вѣдомствѣ очныя ставки между офицерами и нижними чинами не допускаются). Предлагаемые С. вопросы должны быть кратки и ясны. Слѣдователь не въ правѣ примѣнять къ С. какія-либо насильственныя мѣры или побуждать ихъ, прямо или косвенно, давать такое показаніе, которое несогласно съ тѣмъ, что имъ по дѣлу извѣстно. Показанія С. записываются въ протоколъ, прочитываются допрошеннымъ лицамъ и исправляются по ихъ указаніямъ, а затѣмъ подписываются какъ слѣдователемъ, такъ и самими С. или, если они неграмотны, тѣми лицами, которымъ они довѣрять.

При судебномъ слѣдствіи С. выжидаютъ очереди допроса въ особой комнатѣ. Въ случаѣ надобности, предсѣдатель принимаетъ мѣры къ воспрепятствованію С. стачки между собою. Въ военныхъ судахъ С. изъ офицеровъ и лицъ привилегированныхъ сословій помѣщаются во все время пребыванія ихъ въ судѣ отдѣльно отъ нижнихъ чиновъ и лицъ непривилегированныхъ сословій. Къ допросу въ залу засѣданія С. призываются порознь. Каждому изъ С. предсѣдатель прежде всего предлагаетъ разсказать все, что ему извѣстно по дѣлу, не примѣшивая обстоятельствъ постороннихъ и не повторяя слуховъ, неизвѣстно отъ кого исходящихъ. Если свидѣтель отзовется незнаніемъ, предсѣдатель можетъ указать ему на тѣ обстоятельства, для разъясненія которыхъ онъ вызванъ, но не долженъ излагать показанія, даннаго С. во время предварительнаго производства. Послѣ отвѣта С. или отказа въ отвѣтѣ на общій вопросъ предсѣдатель предоставляетъ сторонамъ—сначала той, по ссылкѣ которой С. вызванъ въ судъ—предлагать свидѣтелю вопросы; если отвѣты С. на вопросы сторонъ недостаточно объясняютъ предметъ показанія, то С. могутъ быть предложены дополнительные вопросы предсѣдателемъ, съ его разрѣшенія — членами суда, и чрезъ посредство предсѣдателя—каждымъ изъ присяжныхъ засѣдателей и экспертовъ; затѣмъ С. могутъ быть передопрошены въ присутствіи другихъ свидѣтелей и поставлены съ ними на очную ставку. При допросѣ свидѣтелей воспрещается предлагать вопросы, подсказывающіе свидѣтелю желаемый отвѣтъ, убѣждать или уговаривать С. къ тому, а не къ иному показанію, сбивать и запутывать его, вступать съ нимъ въ споръ. С. могутъ быть предложены вопросы не только о томъ, что онъ видѣлъ или слышалъ, но также и о тѣхъ обстоятельствахъ, которыя доказываютъ, что онъ не могъ показаннаго имъ ни видѣть, ни слышать, или по крайней мѣрѣ не могъ видѣть или слышать такъ, какъ о томъ свидѣтельствуетъ. С. не можетъ отказаться отъ дачи отвѣтовъ на вопросы, клонящіеся къ обнаруженію противорѣчія въ его показаніяхъ или несообразности ихъ съ извѣстными обстоятельствами или же съ показаніями другихъ свидѣтелей. При обнаруженіи противорѣчія между устными показаніями С., данными на судѣ и письменными, данными на предварительномъ слѣдствіи, прежнія показанія С. могутъ быть оглашены. С. не обязанъ отвѣчать на вопросы, уличающіе его самого въ какомъ-бы то ни было преступленіи. Ограждая права С., судебная практика даетъ очень широкое толкованіе этому правилу и признаетъ за С. право не отвѣчать на вопросы о ихъ прежней судимости, ихъ личныхъ качествахъ и событіяхъ ихъ жизни, когда такіе вопросы имѣютъ цѣлью ослабить довѣріе къ показаніямъ С. По окончаніи вопроса С. могутъ удалиться изъ залы засѣданія не иначе, какъ съ разрѣшенія предсѣдателя, по выслушаніи сторонъ, которыя при этомъ могутъ просить о предложеніи С. еще нѣкоторыхъ вопросовъ. Въ военныхъ судахъ воспрещены очныя ставки между офицерами и нижними чинами; вопросы свидѣтелямъ изъ лицъ офицерскаго званія предлагаются подчиненными имъ подсудимыми не иначе какъ чрезъ предсѣдателя; по дѣламъ о нарушеніи воинскаго чинопочитанія и подчиненности офицеры, потерпѣвшіе отъ подчиненныхъ или младшихъ оскорбленіе, вызываются въ судъ въ качествѣ свидѣтелей

только въ тѣхъ случаяхъ, когда судъ признаетъ невозможнымъ ограничиться прочтеніемъ письменнаго ихъ показанія, при чемъ допрашиваются не иначе какъ по удаленіи изъ залы засѣданія подсудимаго и всѣхъ постороннихъ лицъ, за исключеніемъ прямыхъ начальниковъ потерпѣвшаго; такимъ свидѣтелямъ защитникъ предлагаетъ вопросы не иначе, какъ черезъ предсѣдателя.

За потерянное время и путевые расходы свидѣтели получаютъ вознагражденіе въ видѣ суточныхъ денегъ по 25 к. за каждый день отлучки изъ мѣста жительства, и путевыхъ денегъ, если они вызваны на разстояніе болѣе 15 верстъ, по 3 к. на версту, а при вызовѣ по направленію желѣзной дороги — въ размѣрѣ стоимости билета III класса въ оба пути; о желаніи получить вознагражденіе за явку къ допросу С. долженъ заявить по окончаніи допроса. Ложное показаніе влечетъ за собою уголовную отвѣтственность, размѣръ которой значительно увеличивается въ тѣхъ случаяхъ, когда ложное показаніе было дано подъ присягою (см. Лжеприсяга и Лжесвидѣтельство).

Литература. Ю. Левенштейнъ, «О свидѣтельскихъ показаніяхъ по уголовнымъ дѣламъ» (1865); В. Спасовичъ, «О вызовѣ С. къ судебному слѣдствію» («Сочин.», т. III); А. фонъ-Резонъ, «Обзоръ кассаціонныхъ рѣшеній по вопросу о свидѣтеляхъ и ихъ показаніяхъ» («Журн. Гражд. и Угол. Права», 1876, кн. 6); «Дѣло объ убійствѣ псаломщика Кедрина» (тайна исповѣди; «Журн. Мин. Юстиціи», 1894—95, кн. 3); М. Оксъ, «О врачебной тайнѣ» («Труды Одесск. Юрид. Общ.», 1892, т. V); Н. Таганцевъ, «Къ вопросу о врачебной тайнѣ» («Журн. Гражд. и Угол. Права», 1893, кн. 9); А. Вульфертъ, «О вызовѣ С. по ходатайству защиты» («Юрид. Вѣстн.», 1884, кн. 1); К. Гаагеръ, «О призывѣ С. къ судебному слѣдствію и о приводѣ ихъ къ присягѣ» («Юрид. Вѣстн.», 1872, кн. 8—9). *А. С. Лыкошинъ.*

Свидѣтельство—документъ, служащій доказательствомъ извѣстныхъ правъ или удостовѣреніемъ извѣстнаго состоянія или положенія даннаго лица. Главные документы, которымъ присвоено наименованіе С.: С. о бѣдности, выдаваемое окружнымъ судомъ на право бѣдности (XXIV, 874); С., выдаваемое судомъ по просьбѣ тяжущагося, для истребованія документа или свѣдѣній, находящихся въ актахъ и дѣлахъ другого судебнаго либо правительственнаго мѣста или должностного лица; С. на право хожденія по чужимъ дѣламъ, выдаваемое частнымъ повѣреннымъ (см.); С. на личное почетное гражданство (IX, 524); метрическія свидѣтельства (XIX, 204), къ числу которыхъ относятся и С. о смерти; полицейскія С. о самоличности; С. о привитіи оспы; медицинскія С. о болѣзни, выдаваемыя лицамъ, не могущимъ по болѣзни явиться для исполненія на судѣ обязанностей присяжныхъ засѣдателей, свѣдущихъ лицъ и свидѣтелей, а равно учащимся, для представленія начальству учебныхъ заведеній; мѣрительныя С. (XX, 318); охранительныя свидѣтельства—такъ назыв. у насъ патенты на изобрѣтенія и усовершенствованія (XXIII, 1); С. на право исключительнаго пользованія товарными знаками (см.); промысловыя С. и сословныя купеческія С. (см. Промысловый налогъ, XXV, 421); охотничьи С. (см. Охота, XXII, 499); провозныя С. (на провозъ напитковъ, обложенныхъ акцизомъ); С. на паи ссудо-сберегательныхъ товариществъ; выкупныя С.—кредитныя бумаги, выданныя помѣщикамъ въ уплату суммъ, причитавшимся имъ по выкупной операціи (VII, 513); свидѣтельства государственной 4% ренты (XXVI, 582); складочныя С. (см. Варрантъ, X, 543).

Свидѣтельство рекомендательное (воен.)—см. Сверхсрочная служба.

Свилокосичъ (Драголюбъ) — сербскій литераторъ (1864—95); высшее юридическое образованіе получилъ въ Парижѣ. Принужденный, вмѣстѣ съ вожаками сербской радикальной партіи, покинуть родину, С. жилъ за границей. Вернувшись въ 1890 г. въ Сербію, С. въ 1892 г. основалъ въ Бѣлградѣ журналъ «Борьба». Въ апрѣлѣ 1893 г., С. былъ назначенъ секретаремъ посольства въ СПб. Черезъ годъ С. вновь отправился въ Парижъ, гдѣ издалъ (1895) книгу: «Les russes en Abyssinie»—обзоръ русско-абиссинскихъ отношеній за послѣдній вѣкъ.

Свинарка—с. Кіевской губ., Черкасскаго у., при ручьѣ (притокъ р. Ольшаны), въ 70 в. отъ уѣздн. гор. Жит. 3492. Много вѣтряныхъ мельницъ. Въ XVII в. это село носило названіе Трисаги.

Свинбэрнъ (Чарльзъ Альджернонъ Swinburne)—выдающійся современный англійскій поэтъ, р. въ 1835 г. Принадлежа къ старому аристократическому роду, С. получилъ первоначальное воспитаніе во Франціи, затѣмъ учился въ Итонѣ и Оксфордѣ, долго жилъ во Флоренціи у поэта Лэндора (см. XVIII, 205), радикальныя воззрѣнія котораго оказали большое вліяніе на С., преклонявшагося предъ талантомъ Лэндора. На литературное поприще С. выступилъ двумя драмами въ стихахъ: «The Queen-Mother» и «Rosamond» (1890), не обратившими на себя вниманія. Въ 1864 г. появилось то его произведеніе, которое сразу доставило ему славу—драма въ древнегреческомъ стилѣ: «Atalanta in Calydon». Увлекательную страстность, лирическій размахъ, красоту изображенія и богатство фантазіи признаютъ въ драмѣ даже не вполнѣ благосклонные къ С. критики, указывающіе на несоотвѣтствіе между первобытно-христіанской точкой зрѣнія поэта и античнымъ духомъ драмы. Менѣе успѣха имѣла драма «Chastelard» (1865) — первая часть трилогіи изъ жизни Маріи Стюартъ, продолженіе и окончаніе которой составили драмы «Bothwell» (1874) и «Maria in prison». Уже первая часть трилогіи подвергалась обвиненіямъ въ нескромности; эти обвиненія послѣ появленія «Poems and ballads» (1866) выросли въ общественное негодованіе, заставившее издателя изъять книгу изъ обращенія. С. защищался съ успѣхомъ въ «Notes on poems and rewiews» (1866). Въ 1867 г. въ блестящемъ и пламенномъ «Song of Italy», посвященномъ Мадзини, С. заявляетъ себя горячимъ и убѣжденнымъ республиканцемъ; тѣ-

же настроенія лежать въ основаніи «Ode on the proclamation of the French Republik» (1870), посвященной Виктору Гюго. За ней послѣдовали «Songs before sunrise» (1871), «Songs of two nations» (1875), античная трагедія «Erechtheus» (1876), новая серія «Поэмъ и балладъ» (1878), эпическая поэма «Tristram of Lyonesse» (1882), лирико-дидактическія стихотворенія «A century of roundels» (1883), «Marino Faliero» (1885), трагедія «Locrine» (1887), «Sisters» (1892), стихотворные сборники «A midsummer holiday» (1884), «Astrophel» (1894), «The tale of Balen» (1896). Проницательнымъ критикомъ выказалъ себя С. въ «William Blake» (1868), «Under the microscope» (1872 — самозащита противъ обвиненій въ созданіи «плотской школы въ искусствѣ»), «George Chapman» (1875), «Essays and studies» (1875), «A note on Charlotte Bronte» (1877), «A study of Shakespeare» (1879), «Study of Victor Hugo» (1886), «Studies in song» (1881), «Miscellanies» (1886), «Ben Jonson» (1889), «Studies in prose and poetry» (1894). Ср. Shepherd, «Bibliography of A. S.» (1887).

Свинденъ (Янъ-Гендрикъ фанъ деръ)—голландскій математикъ (1746—1823). Послѣ представленія «Dissertatio philosophica de Attractione» (1766) назначенъ проф. физики, логики и метафизики въ унив. г. Франекера, гдѣ наблюдалъ (1769) прохожденіе Венеры по солнцу. Въ 1785 г. С. перешелъ въ Амстердамъ проф. философіи, физики, математики и астрономіи въ атенеумѣ. Въ 1798 г. былъ въ Парижѣ депутатомъ Батавской республики для совѣщаній о метрической системѣ мѣръ и вѣсовъ. 7 сентября 1820 г. С. наблюдалъ въ Амстердамѣ кольцеобразное солнечное затменіе. Учено-литературная дѣятельность С. доставила наукѣ болѣе 70 соч. Наибольшій интересъ представляютъ: «Theoremata Geometrica» (Амст., 1786), «Grondbeginsels der Meetkunde» (тамъ-же, 1790; дополнено во 2-мъ изданіи 1816 г.; три нѣм. перевода: первый въ 1797 г., третій въ 1868 г.), «Verhandeling over de Inrichting en het Gebruik der Octanten en Sextanten van Hadley» (тамъ же, 1788), «Over de Meting van een Graad des Meridiaans in het begin der vorige eeuw, in China, door de Jesuiten verricht» (1803; переведено на нѣм. языкъ), «Tentamina Theoriae Mathematicae de Phaenomenis Magneticis. Specimen I» (1772), «Recueil de Mémoires sur l'analogie de l'Electricité et du Magnétisme» (Гаага, 1784), «Sur les hygromètres» («Mém.», Berlin, 1781), «Mémoire sur les observations météorologiques faites à Franeker» (Амстердамъ, 1780), «Verhandeling over het bepaalen der Lengste op Zee, door de Afstanden van de Maan tot de Zon, of Vaste Sterren» (тамъ же, 1787), «Cogitationes de variis Philosophiae Capitibus» (Франекеръ, 1767—1775). Въ «Актахъ» спб. акд. наукъ за 1780 г. напечатано: «Marche de l'aiguille magnetique observée pendant l'aurore boréale du 29 février 1780 à la Haye et à Franeker». Изъ семи его біографій на голландскомъ яз. послѣднею по времени была P. van Geer («Album der natuur», 1881), а самыми полными «Hulde aan de nagedachtenis van Jean Henri van Swinden» (Амстердамъ, 1824) и G. Moll, (тамъ же, 1824). *В. В. Б.*

Свиндонъ (Swindon)—г. въ англ. граф. Вильтсъ. Обширные жел. дорожные склады и мастерскія. Жит. 11720.

Свинемюнде (Swinemünde)—укрѣпленная гавань и морскія купанья на о-вѣ Узедомъ, въ Прусской провинціи Помераніи, на р. Свине. $8^1/_2$ тыс. жит., занимающихся судоходствомъ, судостроеніемъ и рыболовствомъ. Гавань С., лучшая въ Пруссіи на Балтійскомъ побережьѣ, служитъ наружной гаванью для Штетина; защищена двумя молами и съ 1850 г. сильно укрѣплена. Маякъ. Морскія купанья на косѣ близъ устья рѣки Свине. t^0 воздуха средняя въ іюнѣ—сентябрѣ 15—18°Р. Дно твердое, песчаное; t^0 воды во время сезона 14—16°Р. При сѣверномъ вѣтрѣ волна значительная. Ванны теплыя морскія, прѣсныя, минеральныя, хвойныя, грязевыя, разсольныя. Лѣченіе водой, электричествомъ, массажемъ, сывороткой, минеральными водами. Съѣздъ до 12500 чел. Два источника поваренной соли (4,7%), съ содержаніемъ желѣза. Лѣчатся больные съ упадкомъ питанія, золотухой, малокровіемъ, ревматизмомъ, бронхіальной астмой, неврастеніей, истеріей и хроническими катаррами дыхательныхъ путей. Ср. Müller, «Swinemünde, Heringsdorf etc.» (Б., 1828); Wittenberg, «Swinemünde, Ahlbeck und Heringsdorf» (1893).

Свинецъ (Plumbum, Plomb, Blei, Lead; хим. знакъ Pb.)—С. извѣстенъ въ глубокой древности, что объясняется легкостью выдѣленія С. изъ его соединеній, при довольно значительномъ распространеніи С. въ природѣ. Изрѣдка встрѣчается въ самородномъ состояніи, напр. въ Киргизскихъ степяхъ и на Уралѣ; главнымъ образомъ онъ распространенъ въ соединеніи съ сѣрой въ видѣ свинцоваго блеска PbS, который встрѣчается въ большихъ количествахъ въ Саксоніи, Бельгіи, Испаніи, Франціи, Соед. Штатахъ и пр. Изъ др. минераловъ, содержащихъ С., можно назвать церузитъ $PbCO^3$ (встрѣчающійся на Алтаѣ), англезитъ $PbSO^4$, крокоитъ $PbCrO^4$, пироморфитъ $3Pb^3(As,P)^2O^8+Pb(Cl,F)^2$ и т. п. минералы, содержащіе As, Sb, S. Въ незначительномъ количествѣ попадается С. въ водѣ нѣк. минеральныхъ источниковъ, въ золѣ растеній, особенно растущихъ вблизи свинцовыхъ мѣсторожденій и въ нѣк. животныхъ. Спектроскопическія изслѣдованія указываютъ на присутствіе С. въ солнечной атмосферѣ.

Физическія свойства. С. имѣетъ синеватый цвѣтъ и металлическій блескъ, что легко видѣть на свѣжемъ разрѣзѣ С., но такой видъ сохраняется очень недолго, такъ какъ подъ вліяніемъ кислорода воздуха поверхность С. покрывается тонкимъ слоемъ окисловъ. С. очень мягокъ (однако, тверже калія и натрія); онъ оставляетъ черту на бумагѣ, легко вальцуется и вытягивается; присутствіе въ немъ др. металловъ, даже въ небольшихъ количествахъ, сильно измѣняетъ его твердость. С. кристаллизуется въ формахъ правильной системы — въ видѣ октаэдровъ; его можно легко получить въ кристаллическомъ состояніи, если расплавить въ большомъ количествѣ и дать

ему медленно охлаждаться такъ, чтобы на поверхности образовалась твердая корка, а средина оставалась еще жидкой. Если разломать корку и вылить расплавленный С., то внутри можно найти хорошо образованные кристаллы С. Хорошіе кристаллы можно также легко получить, погрузивши въ растворъ свинцовой соли цинковую палочку, обернутую азбестомъ. При электролизѣ растворовъ свинцовыхъ солей (въ особенности концентрированныхъ и при большой плотности тока) получаются, повидимому, одноклиномерные кристаллы. Уд. в. С. дается различными изслѣдователями отъ 11,3 до 11,5. По опытамъ С. К. Девилля, уд. в. кристаллическаго С. 11,25. Колебаніе въ уд. в., по мнѣнію Спринга, объясняется различнымъ содержаніемъ газовыхъ пузырьковъ въ образчикахъ С., подвергавшихся изслѣдованію; чтобы показать это, Спрингъ сжималъ до 20000 атм. С., который имѣлъ при 14° уд. в. 11,35; послѣ сжатія уд. в. поднялся до 11,50. Темп. плавленія С. 326° (Riemsdyk); при болѣе сильномъ нагрѣваніи С. начинаетъ обращаться въ паръ и въ пустотѣ перегоняется. Темп. кип. при обыкн. условіяхъ лежитъ выше 1000°. Коэфиціентъ линейнаго расширенія при 0°—100° равенъ 0,002948. Теплоемкость С. между 17°—108° равна 0,03050; между 13°—197°=0,03195; между 16°—297°=0,03437; для жидкаго С. она равна 0,04096. Электропроводность 8,88 (для серебра 100).

Химическія свойства. Атомный вѣсъ Pb = 206,91. Въ періодической системѣ элементовъ Менделѣева С. находится въ 4-й группѣ вмѣстѣ съ кремніемъ Si и оловомъ Sn и, подобно имъ, образуетъ высшія соединенія типа PbX^4 (гдѣ X одноатомная группа); для Pb, однако, болѣе устойчивой является форма PbX^2; если идти отъ Si къ Pb, то становится замѣтнымъ, что съ увеличеніемъ атомнаго вѣса металлическія свойства въ этихъ элементахъ выступаютъ все болѣе и болѣе ясно. С. прямо соединяется съ кислородомъ *), сѣрой, образуетъ многочисленные сплавы съ др. металлами и пр. Такъ какъ металлическій С. имѣетъ большое примѣненіе въ практикѣ, напр. для приготовленія трубъ для водопроводовъ, для устройства камеръ при фабрикаціи сѣрной кислоты и разнаго рода баковъ, чашъ и др. приспособленій въ химической техникѣ, то отношеніе С. и его сплавовъ къ разнаго рода химическимъ агентамъ подвергалось многочисленнымъ изслѣдованіямъ. С. разлагаетъ воду только при бѣлокалильномъ жарѣ. Щелочи KHO, NaHO вообще растворяютъ С., образуя соли. Изъ кислотъ наибольшее дѣйствіе оказываютъ тѣ, которыя даютъ со С. соли, растворимыя въ водѣ, и въ особенности кислоты, дѣйствующія окисляющимъ образомъ, какъ напр. азотная кислота, дѣйствіе которой на С. усиливается отъ присутствія въ ней азотистой кислоты. Когда кислота, дающая растворимую въ водѣ соль, не способна сама производить окисленіе С., то для дѣйствія ея достаточно присутствія кислорода воздуха; сюда относятся органическія кислоты, какъ напр. уксусная, винная, яблочная и др. Если С. положить въ уксусную кислоту, то дѣйствіе ея почти незамѣтно, когда она вполнѣ покрываетъ его; но если С. будетъ погруженъ не вполнѣ, то разъѣданіе его пойдетъ довольно быстро. Слабая соляная кислота не дѣйствуетъ на Pb., но крѣпкая и при кипяченіи растворяетъ его съ выдѣленіемъ водорода. Дѣйствіе сѣрной кислоты на С. и сплавы его съ сурьмой, висмутомъ и мѣдью для выясненія пригодности ихъ въ камерномъ производствѣ были предметомъ многочисленныхъ изслѣдованій, но результаты часто получались противорѣчивые. Можно сказать вообще, что крѣпкая сѣрная кислота мало дѣйствуетъ на С. при темп. ниже 200°. При этомъ образуется слой сѣрнокислаго С., который защищаетъ металлъ отъ дальнѣйшаго дѣйствія кислоты. При болѣе высокой темп. происходитъ значительное разъѣданіе С., при чемъ выдѣляется сѣрнистый газъ. Растворы солей NaCl, KCl, Na^2SO^4, Na^2SO^3, Na^2CO^3 вообще оказываютъ ничтожное дѣйствіе на Pb; въ присутствіи кислорода воздуха и углекислоты дѣйствіе ихъ увеличивается. При прохожденіи воды для питья черезъ свинцовый водопроводъ часть С. переходитъ въ растворъ, главнымъ образомъ, подъ вліяніемъ кислорода и углекислоты; въ новыхъ трубахъ раствореніе С. происходитъ сильнѣе; послѣ образованія нерастворимаго углекислаго или сѣрнокислаго С. и пр. оно уменьшается. С. и его соединенія ядовиты.

Соединенія С. съ кислородомъ. Извѣстны закись Pb^2O, окись PbO, перекись PbO^2 и промежуточныя соединенія Pb^2O^3, Pb^3O^4 или соединенія окиси С. съ перекисью. *Закись С.* Pb^2O получается при накаливаніи щавелевокислаго С. PbC^2O^4 безъ доступа воздуха $2PbC^2O^4 = Pb^2O + 3CO^2 + CO$; по Берцеліусу, сѣрый порошокъ, образующійся при нагрѣваніи С. на воздухѣ, состоитъ изъ Pb^2O. Закись свинцовыхъ солей не даетъ; при раствореніи въ кислотахъ получаются соединенія, соотвѣтствующія окиси С., и выдѣляется металлическій С. *Окись С.* PbO получается при окисленіи С. кислородомъ воздуха. Для приготовленія PbO въ большихъ количествахъ С. плавится въ особыхъ печахъ съ плоскимъ подомъ; образующаяся на поверхности С. PbO постоянно счерпывается и дѣйствію воздуха постоянно подвергается свѣжая металлическая поверхность; PbO получается также при прокаливаніи гидрата окиси С., азотнокислаго С. $Pb(NO^3)^2$, углекислаго. При фабрикаціи въ большихъ размѣрахъ получается PbO, цвѣтъ которой мѣняется отъ желтаго до красноватаго, въ зависимости отъ температуры, и она имѣетъ различный уд. в. (красноватые образцы легче). На практикѣ различаютъ *глётъ* и *массикотъ*. Глётъ (см.) получается при высокой темп. въ видѣ сплавленной желтой массы уд. в. 9,3, разбивающейся на чешуйки. Массикотъ получается въ видѣ порошка осторожнымъ окисленіемъ С. при небольшомъ нагрѣваніи; онъ труднѣе глёта вступаетъ въ химическія взаимодѣйствія. Глётъ извѣстенъ съ древности; на практикѣ онъ имѣетъ большое

*) **Порошковатый металлическій С., получаемый возстановленіемъ его виннокислой соли при нагрѣваніи ея въ запаянной стеклянной трубкѣ, обладаетъ свойствами пирофора, т. е. способностью самовоспламеняться на воздухѣ.**

примѣненіе при варкѣ олифы; при этой операціи окись С. переходитъ въ растворъ и образуетъ съ льнянымъ масломъ мылообразное соединеніе, легко окисляющееся на воздухѣ и затвердѣвающее. Если смѣшать тонкій порошокъ глёта съ безводнымъ глицериномъ (50 ч. глёта и 5 кб. стм. глицерина), получается быстро твердѣющая мастика. Въ продажномъ глётѣ и массикотѣ кромѣ PbO находятся различныя примѣси (окись желѣза, окись мѣди, PbO^2, металлическій С., углесвинцовая соль и пр.); для поддѣлки часто прибавляютъ въ значительномъ количествѣ тяжелый шпатъ, глину и пр. При приготовленіи PbO въ совершенно чистомъ видѣ, она получается въ аморфномъ состояніи и въ двухъ кристаллическихъ видоизмѣненіяхъ, изъ которыхъ одно желтаго цвѣта и принадлежитъ къ ромбической системѣ, а другое красное тетрагональной системы. Желтые кристаллы получаются при растворенiи 1 ч. гидрата окиси С. въ 5 ч. расплавленнаго KHO; полученный растворъ послѣ охлажденія выдѣляетъ кристаллы PbO; то же получается при вливаніи раствора уксусной соли С. въ нагрѣтую до кипѣнія крѣпкую щелочь (KHO или $NaHO$). Красные кристаллы PbO получаются при нагрѣваніи гидрата окиси С. до 150° и при продолжительномъ кипяченіи растворовъ PbO въ щелочахъ (тогда желтая PbO переходитъ въ красную). Желтая окись отличается отъ красной по уд. в.; онѣ разсматриваются какъ полимеры PbO. Водородъ и уголь легко возстановляютъ PbO; съ кислотами PbO даетъ соли, изъ которыхъ большинство нерастворимо въ водѣ; какъ указано, PbO растворяется въ щелочахъ. *Гидратъ* $Pb(HO)^2$, отвѣчающій PbO, въ отдѣльномъ состояніи неизвѣстенъ; при попыткахъ полученія его образуется вещество $3PbO+H^2O$ или $Pb(HO)^2+2PbO$ бѣлаго цвѣта, довольно постоянное, выдѣляющее воду выше 100° (около 150° сполна); оно получается при дѣйствіи щелочи на избытокъ раствора свинцовой соли; въ щелочахъ (KHO, $NaHO$) растворяется. *Перекись С.* PbO^2 образуется окисленіемъ PbO, напр., при сплавленіи съ бертолетовой солью, минеральнымъ хамелеономъ, при кипяченіи свинцовыхъ солей съ бѣлильной известью, хлорноватистонатріевой солью и пр.; при электролизѣ свинцовыхъ солей на положительномъ полюсѣ получается PbO^2—въ особенности въ присутствіи большого количества азотной кислоты (болѣе 10%). На практикѣ для полученія большихъ количествъ PbO^2 подвергаютъ обработкѣ слабой азотной кислотой соединеніе перекиси съ окисью С.—сурикъ $PbO^2.2PbO = Pb^3O^4$, при этомъ PbO переходитъ въ растворъ. PbO^2 бурое кристаллическое вещество, дѣйствующее окислительно; при накаливаніи оно постепенно выдѣляетъ кислородъ, образуя въ конечномъ результатѣ окись С. Въ присутствіи кислотъ съ перекисью водорода выдѣляетъ частицу кислорода: $PbO^2+H^2O^2=PbO+H^2O+O^2$; при растираніи съ сѣрой происходитъ вспышка; сѣрнистый газъ и азотноватый ангидридъ поглощаются PbO^2 съ образованіемъ сѣрносвинцовой и азотносвинцовой соли; при дѣйствіи HCl, HBr, HJ происходитъ выдѣленіе хлора, брома, іода и т. п. PbO^2 можетъ быть разсматриваема, какъ *ангидридъ свинцовой кислоты,* подобный SiO^2 или SnO^2. Отвѣчающій ему ортогидратъ $Pb(HO)^4$ неизвѣстенъ; при электролизѣ свинцовыхъ солей получается гидратъ состава PbO^2H^2O; для PbO^2 извѣстны соли щелочныхъ и щелочноземельныхъ металловъ. *Свинцовокаліевая соль* $K^2PbO^3.3H^2O$ получается при растворенiи PbO^2 въ сплавленномъ KHO, содержащемъ нѣкоторое количество воды; по окончаніи реакціи масса растворяется въ небольшомъ количествѣ воды и изъ раствора кристаллизуется $K^2PbO^3.3H^2O$ въ большихъ кристаллахъ. Избыткомъ воды эта соль разлагается. Такимъ же точно образомъ получены и другія соли свинцовой кислоты; изъ нихъ наиболѣе интересны соли, отвѣчающія окиси С.: $PbO.PbO^2$ и $2PbO.PbO^2$. *Полуторная окись* Pb^2O^3 или $Pb.PbO^3$ получается при разложеніи PbO^2 подъ вліяніемъ нагрѣванія: $2PbO^2=Pb^2O^3+O$, при окисленіи PbO накаливаніемъ на воздухѣ, или при окисленіи гидрата PbO и пр. Pb^2O^3 бурое вещество; при накаливаніи выдѣляетъ кислородъ, при дѣйствіи разведенныхъ кислотъ, напр. азотной, распадается на PbO, которая образуетъ съ кислотой соль, и PbO^2. Другая свинцово-свинцовая соль Pb^3O^4 или $2PbOPbO^2$ есть всѣмъ извѣстный *сурикъ* (см.); онъ былъ извѣстенъ еще въ древности какъ красящее вещество и часто употреблялся для поддѣлки киновари. Pb^3O^4 получается при окисленіи С. кислородомъ воздуха при высокой темп., подобно тому, какъ получается массикотъ и глётъ; вмѣсто С. берутъ часто PbO или углесвинцовую соль (свинцовыя бѣлила), которая при накаливаніи даетъ PbO и углекислый газъ CO^2. Полученіе Pb^3O^4 значительно упрощается, если окисленіе ведется въ присутствіи веществъ, легко выдѣляющихъ кислородъ, напр. при сплавленіи съ селитрой KNO^3, бертолетовой солью $KClO^3$ и пр. Дѣйствуя на растворъ свинцовокаліевой соли K^2PbO^3 растворомъ PbO въ ѣдкомъ кали KHO, Фреми получилъ желтый осадокъ, который при высушиваніи обратился въ Pb^3O^4; эта реакція указываетъ на связь между Pb^3O^4 и солями свинцовой кислоты H^2PbO^3; сурикъ можетъ быть разсматриваемъ, какъ основная свинцово-свинцовая соль $PbPbO^3+PbO$. Сурикъ есть красный кристаллическій порошокъ уд. в. около 9. При накаливаніи онъ теряетъ кислородъ и цвѣтъ его мѣняется; вещества легко окисляющіяся отнимаютъ у него кислородъ; въ этомъ отношеніи Pb^3O^4 вполнѣ сходенъ съ PbO^2. Безводная уксусная кислота растворяетъ сурикъ; отъ прибавки воды постепенно выдѣляется PbO^2. Слабая азотная кислота переводитъ въ растворъ PbO, оставляя PbO^2, напр. $Pb^3O^4+4HNO^3=PbO^2+2Pb(NO^3)^2+2H^2O$; если къ азотной кислотѣ прибавлена щавелевая, то PbO^2 раскисляется въ PbO и тоже растворяется. Сѣрная кислота съ Pb^3O^4 выдѣляетъ кислородъ, образуя сѣрнокислую соль С. $PbSO^4$. Сурикъ прямо соединяется съ SO^2 и NO^2 подобно перекиси С. Галоидоводородныя кислоты при дѣйствіи на сурикъ выдѣляютъ галоидъ, напр. $Pb^3O^4+8HCl=3PbCl^2+Cl^2+4H^2O$. Сухой хлоръ разлагаетъ Pb^3O^4, выдѣляя кислородъ: $Pb^3O^4+3Cl^2=3PbCl^2+2O^2$ и пр.

Соединенія съ галоидами. Съ хлоромъ С. даетъ два соединенія $PbCl^2$ и $PbCl^4$. *Хлористый С.* $PbCl^2$ получается прямымъ присоединеніемъ хлора къ Pb (реакція идетъ медленно), при раствореніи Pb въ кипящей соляной кислотѣ (при этомъ выдѣляется водородъ), при обмѣнномъ разложеніи растворимыхъ свинцовыхъ солей съ растворами хлористыхъ металловъ и т. п. При полученіи $PbCl^2$ обмѣннымъ разложеніемъ нужно брать крѣпкій растворъ свинцовой соли и реакцію лучше всего вести на холоду, такъ какъ $PbCl^2$ значительно растворяется въ водѣ—въ особенности при нагрѣваніи. $PbCl^2$ получается въ блестящихъ призматическихъ кристаллахъ уд. в. 5,8 (при обмѣнномъ разложеніи органическихъ солей С. съ хлористыми металлами $PbCl^2$ получается въ коллоидальномъ видѣ и только постепенно становится кристаллическимъ). Растворимость $PbCl^2$ въ 100 ч. воды (по Дитту) при: 0° — 8; 20°—11,8; 40°—17; 55°—21; 86°—31. Прибавка къ водѣ небольшихъ количествъ соляной кислоты уменьшаетъ растворимость $PbCl^2$, въ концентрированныхъ же растворахъ растворимость увеличивается (это объясняется образованіемъ двойныхъ соединеній $PbCl^2$ съ HCl). При накаливаніи $PbCl^2$ плавится и при застываніи образуетъ массу, напоминающую роговое серебро; при накаливаніи на воздухѣ происходитъ отчасти выдѣленіе хлора и замѣщеніе его кислородомъ, при чемъ образуется хлорокись С. $PbCl^2PbO$. Такое же разложеніе происходитъ при дѣйствіи водяного пара: $2PbCl^2 + H^2O = PbCl^2PbO + 2HCl$. Хлористый С. образуетъ многочисленныя соединенія съ PbO и съ хлористыми металлами NaCl, KCl, NH^4Cl, $MgCl^2$ и пр. *Четыреххлористый С.* $PbCl^4$ вещество мало прочное; онъ легко выдѣляетъ хлоръ и превращается въ $PbCl^2.PbCl^4$; получается при раствореніи PbO^2 въ сильно охлажденной соляной кислотѣ; въ этихъ условіяхъ образуется бурая жидкость, которая при обыкновенной темп. мало по малу выдѣляетъ хлоръ, со щелочами даетъ PbO^2, съ нашатыремъ NH^4Cl образуетъ сравнительно прочное двойное соединеніе $PbCl^42H^4NCl$. Для полученія $PbCl^4$ взбалтываютъ $PbCl^2$ въ крѣпкой соляной кислотѣ, насыщаютъ хлоромъ и прибавляютъ соотвѣтственное количество раствора NH^4Cl; образующаяся двойная соль $PbCl^4.2NH^4Cl$ съ крѣпкой сѣрной кислотой выдѣляетъ $PbCl^4$, застывающій при—18°; при 0°—жидкость желтаго цвѣта, уд. в. 3,18. При нагрѣваніи выше 105° $PbCl^4$ разлагается со взрывомъ. Извѣстны двойныя соединенія $PbCl^4$ съ KCl, NaCl, HCl и др. *Бромистый С.* $PbBr^2$ получается при дѣйствіи бромистоводородной кислоты на PbO или при обмѣнномъ разложеніи растворимыхъ свинцовыхъ солей съ бромистыми металлами. $PbBr^2$—бѣлое кристаллическое вещество, мало растворимое въ холодной водѣ и болѣе—въ горячей, уд. в. около 6,6. Подобно $PbCl^2$, бромистый С. даетъ многочисленныя соединенія съ PbO, HBr и бромистыми металлами. *Іодистый С.* PbJ^2 образуется, подобно $PbBr^2$, при дѣйствіи іодистоводородной кислоты на PbO или при помощи двойного разложенія растворимыхъ солей С. съ растворами іодистыхъ металловъ. PbJ^2 вещество золотисто-желтаго цвѣта, уд. в. около 6; въ водѣ оно еще меньше растворяется, чѣмъ $PbCl^2$: на холоду 1 ч. PbJ^2 растворяется въ 1235 ч. воды, а при кипяченіи въ 190 ч. (около); уксусная кислота растворяетъ PbJ^2 при кипяченіи; при охлажденіи онъ выдѣляется въ золотистыхъ блесткахъ. При плавленіи на воздухѣ происходитъ отчасти разложеніе PbJ^2 съ образованіемъ PbO, которая соединяется съ PbJ^2. Іодистый С. даетъ многочисленныя двойныя соединенія съ PbO, HJ, іодистыми металлами и пр. *Фтористый С.* PbF^2 получается такимъ же способомъ, какъ $PbBr^2$ или PbJ^2.

Съ сѣрой Pb даетъ PbS — *сѣрнистый свинецъ,* встрѣчающійся въ природѣ (свинцовый блескъ). С. прямо соединяется съ сѣрой, если прибавлять ее въ расплавленный свинецъ. PbS получается также при накаливаніи PbO, PbO^2, $PbCl^2$ и пр. въ струѣ сѣроводорода H^2S и при дѣйствіи H^2S на растворимыя свинцовыя соли. Если растворъ свинцовыхъ солей обработывается сѣроводородомъ въ присутствіи соляной кислоты, какъ это часто случается при анализѣ, то сначала получается двойная соль $2PbS.PbCl^2$, которая въ дальнѣйшемъ переходитъ въ PbS. Сѣрнистый С., встрѣчающійся въ природѣ, кристаллизуется въ формахъ правильной системы, у. в. 7,7; при осажденіи сѣроводородомъ свинцовыхъ солей PbS получается въ видѣ чернаго аморфнаго порошка уд. в. 7,5. На воздухѣ онъ постепенно окисляется; крѣпкая соляная кисл. разлагаетъ его: $PbS + 2HCl = PbCl^2 + H^2S$; азотная кислота, даже слабая, легко растворяетъ PbS, въ особенности при нагрѣваніи; при этомъ выдѣляется сѣра и образуется нѣкоторое количество сѣрнокислаго С. Для PbS извѣстны двойныя соединенія съ сѣрнистыми щелочами, съ $PbCl^2$, $PbBr^2$ и пр.

Съ кислородными кислотами Pb образуетъ *соли,* отвѣчающія PbO — типа PbX^2 (гдѣ X одноатомная группа); большинство ихъ нерастворимо въ водѣ; основныя и двойныя соли получаются съ необыкновенной легкостью. *Азотнокислый С.* $Pb(NO^3)^2$ получается при раствореніи въ азотной кисл. металлическаго С., PbO, углекислаго С. $PbCO^3$ и др. $Pb(NO^3)^2$ хорошо растворяется въ водѣ, изъ которой кристаллизуется въ хорошо образованныхъ кристаллахъ уд. в. 4,5. 1 часть $(PbNO^3)^2$ растворяется при 0° въ 2,58 ч. воды, при 10°—2,07 ч., при 25°—1,65; при 100°—0,72 ч. воды; нѣкоторое количество $Pb(NO^3)^2$ растворяется и въ водномъ спиртѣ. При накаливаніи $Pb(NO^3)^2$ разлагается, выдѣляя кислородъ и азотноватый ангидридъ $Pb(NO^3)^2 = PbO + 2NO^2 + O$; накаленный съ углемъ даетъ вспышку. Основныя азотносвинцовыя соли получаются при кипяченіи раствора $Pb(NO^3)^2$ съ PbO или углесвинцовой солью, а также при неполномъ осажденіи этихъ растворовъ аммiакомъ; извѣстны $PbNO^3(HO)$, $Pb(NO^3)^22PbO$ и др. *Сѣрнокислый* С. $PbSO^4$ получается при дѣйствіи сѣрной кислоты на Pb, PbO, углекислый свинецъ, на растворы свинцовыхъ солей въ водѣ и пр. $PbSO^4$ кристаллизуется въ ромбической системѣ, уд. в. около 6,2; въ водѣ онъ очень мало растворимъ (1 ч. растворяется въ

23,000 — 31,000 ч. воды, по различнымъ даннымъ), въ присутствіи нѣкот. количества сѣрной кисл. растворимость въ водѣ еще меньше; но крѣпкая сѣрная кисл. растворяетъ довольно замѣтное количество $PbSO^4$, напр. 100 ч. кислоты уд. в. 1,84 растворяютъ 0,039 ч. $PbSO^4$, уд. в. 1,79—0,011 ч. и т. д. Въ водномъ спиртѣ растворимость $PbSO^4$ значительно меньше, чѣмъ въ водѣ; содержаніе въ водѣ солей органическихъ кисл., напр. уксусной, винной и др., сильно повышаетъ растворимость $PbSO^4$ (напр. 100 ч. крѣпкаго раствора уксусно-натріевой соли растворяютъ 11 ч.). Ѣдкій натръ, ѣдкое кали растворяетъ $PbSO^4$. При сильномъ накаливаніи $PbSO^4$ отчасти разлагается. Подобно другимъ свинцовымъ солямъ, $PbSO^4$ образуетъ рядъ двойныхъ солей. *Углекислый С.* $PbCO^3$ образуется при двойныхъ разложеніяхъ растворимыхъ свинцовыхъ солей съ углекислыми щелочами. $PbCO^3$ кристаллизуется въ формахъ ромбической системы и изоморфенъ съ аррагонитомъ $CaCO^3$, въ водѣ онъ очень мало растворимъ (въ присутствіи углекислоты растворимость увеличивается); при накаливаніи $PbCO^3$ разлагается на PbO и CO^2. Для $PbCO^3$ извѣстно много двойныхъ и основныхъ солей; изъ послѣднихъ наиболѣе важно соединеніе $2PbCO^3Pb(HO)^2$, представляющее главную составную часть *свинцовыхъ бѣлилъ* (см.). Оно образуется при дѣйствіи углекислоты на основную уксусно-свинцовую соль. *Уксуснокислый С.* получается при раствореніи С. въ ускусной кисл. или въ уксусѣ; при кристаллизаціи изъ кислыхъ растворсвъ выдѣляется средняя соль $Pb(C^2H^3O^2)^23H^2O$, обладающая сладкимъ вкусомъ, почему и называютъ ее свинцовымъ сахаромъ (см.); въ присутствіи воздуха растворъ ея способенъ растворять Pb и PbO и образовать основныя соли, напр. $Pb(C^2H^3O^2)^2Pb(HO)^2$. *Хромовокислый С.* $PbCrO^4$ образуется при обмѣнномъ разложеніи растворимыхъ свинцовыхъ солей съ средней или кислой хромокаліевой солью. $PbCrO^4$—вещество желтаго цвѣта, нерастворимое въ водѣ и въ уксусной кислотѣ; растворяется въ KHO и $NaHO$; сѣрная кислота переводитъ его въ $PbSO^4$, соляная кислота и спиртъ при нагрѣваніи даютъ $PbCl^2$ и хлорный хромъ; при накаливаніи $PbCrO^4$ выдѣляетъ кислородъ и потому служитъ для сожиганія органическихъ веществъ при элементарномъ органическомъ анализѣ. $PbCrO^4$ имѣетъ большое примѣненіе въ техникѣ, какъ желтая краска (кронъ)—въ ситцепечатномъ и малярномъ дѣлѣ, а также въ живописи. *Ціанистый С.* $Pb(CN)^2$ бѣлое вещество, нерастворимое въ водѣ и въ растворахъ KCN.

С. легко даетъ *сплавы* съ большинствомъ металловъ; многіе изъ нихъ имѣютъ техническое значеніе. Прибавленіе къ С. олова дѣлаетъ его болѣе твердымъ и тягучимъ и понижаетъ его темп. плавленія, напр. сплавъ $PbSn^3$ (37% С. и 63% олова) плавится около 187° (темп. плавленія олова 230°). Для приготовленія оловянной посуды употребляется сплавъ 1 ч. С. и 5 ч. олова; для припоя берутъ сплавъ 1 ч. С. съ ½, 1 и 2 чч. олова. Прибавка къ сплаву олова со С. сурьмы дѣлаетъ сплавъ очень твердымъ; въ то же время такіе сплавы легкоплавки; ихъ примѣняютъ для приготовленія типографскихъ литеръ, клише и пр. Рецептовъ для приготовленія такихъ сплавовъ множество, напр. сплавы: 55% С., 22,7% сурьмы, 22,1% олова или 55% Pb, 30% Sb, 15% Sn и др. Сплавы С. съ оловомъ, висмутомъ и кадміемъ отличаются чрезвычайной легкоплавкостью, напр. 8 ч. Pb, 15 ч. Bi, 4 ч. Sn и 3 ч. Cd даютъ сплавъ, который плавится около 60° (сплавъ Вуда, см. Висмутъ), при застываніи онъ немного расширяется. Сплавъ Розе состоитъ изъ 1 ч. Pb, 2 ч. Bi, 1 ч. Sn, темп. плавленія его около 94° и пр. Сплавы С. съ мышьякомъ употребляются для приготовленія охотничьей дроби.

Анализъ свинцовыхъ соединеній. При анализѣ мокрымъ путемъ С. опредѣляется, главнымъ образомъ, въ видѣ сѣрнокислой соли $PbSO^4$. Если свинцовыя соединенія находятся въ растворѣ и не содержатъ свободной азотной кислоты, уксусной кислоты и ея солей и др. органическихъ кислотъ, то къ раствору приливаютъ соотвѣтственное количество слабой сѣрной кислоты и спирта и оставляютъ на нѣсколько часовъ. Осадокъ собирается на взвѣшенномъ фильтрѣ, промывается спиртомъ или—гдѣ нельзя примѣнять спиртъ — слабой сѣрной кислотой, что гораздо хуже; $PbSO^4$ сушится при 100°. Иногда $PbSO^4$ передъ взвѣшиваніемъ слегка прокаливается; при этомъ фильтръ сжигается отдѣльно, зола смачивается азотной кислотой и выпаривается съ каплей сѣрной кислоты. Въ присутствіи уксусной кислоты и вообще летучихъ кислотъ $PbSO^4$ получается выпариваніемъ съ сѣрной кислотой. Иногда С. опредѣляется въ видѣ PbS и PbO. Растворъ свинцовой соли обработывается сѣроводородомъ или сѣрнистымъ аммоніемъ; PbS промывается водой, содержащей H^2S и прокаливается съ сѣрой въ токѣ водорода (въ тиглѣ Розе). Въ видѣ окиси С. опредѣляется, осаждая растворъ свинцовой соли углекислымъ аммоніемъ въ присутствіи амміака и прокаливая полученную углекислую соль. Подвергая электролизу въ платиновой чашкѣ растворъ свинцовой соли, содержащій 10%—20% азотной кислоты, получаютъ на положительномъ полюсѣ, которымъ служитъ чашка, С. въ видѣ PbO^2; осадокъ промывается водой, не прерывая тока, и сушится при 250°. Объемнымъ способомъ С. опредѣляется титрованіемъ двухромовокаліевою солью въ присутствіи уксуснонатріевой соли. Въ различныхъ частныхъ случаяхъ употребляются спеціальные пріемы, напр. при опредѣленіи количества перекиси С. PbO^2 нагрѣваютъ ее съ крѣпкой соляной кислотой, выдѣлившійся хлоръ пропускаютъ въ растворъ іодистаго калія и опредѣляютъ количество полученнаго іода; или растворяютъ PbO^2 въ азотной кислотѣ въ присутствіи извѣстнаго количества щавелевой кислоты, которая при этомъ окисляется на счетъ кислорода PbO^2; оставшаяся щавелевая кислота титруется хамелеономъ. *Отдѣленіе С. отъ другихъ металловъ.* Благодаря нерастворимости PbS въ слабой соляной кислотѣ и въ сѣрнистомъ аммоніи, при систематическомъ ходѣ анализа С. можетъ, вообще говоря, получаться съ мѣдью,

серебромъ, ртутью, висмутомъ и кадміемъ. С. отдѣляютъ отъ серебра, пользуясь нерастворимостью $PbSO^4$ или хлористаго серебра $AgCl$; отъ мѣди, висмута, кадмія и ртути (въ соляхъ окиси) С. отдѣляется на основаніи нерастворимости $PbSO^4$; отъ ртути (въ соляхъ закиси) — С. отдѣляютъ, пользуясь нерастворимостью углесвинцовой соли въ ціанистомъ каліи. О примѣненіи С. для анализа—см. Паяльная трубка. *С. П. Вуколовъ.* Δ.

Свинецъ (металлургія). Содержаніе.

Свинцовыя руды.—Типы свинцовыхъ плавокъ.—Плавка въ отражательныхъ печахъ.—Плавка въ горнахъ.—Обжиганіе и плавка въ шахтныхъ печахъ.—Печи.—Осадительная плавка. — Плавка окисленныхъ продуктовъ.—Раффинированіе свинца.

Свинцовыя руды. Матеріаломъ для полученія металлическаго свинца въ большомъ заводскомъ размѣрѣ служатъ *свинцовыя руды*, изъ которыхъ наиболѣе распространенною въ природѣ является *свинцовый блескъ* или *галенитъ*, представляющій по химическому составу сѣрнистый свинецъ PbS и въ чистомъ видѣ содержащій 86,6% свинца. Онъ нерѣдко встрѣчается въ кристаллахъ (правильной системы), имѣющихъ свинцовосѣрый цвѣтъ и сильный металлическій блескъ, но гораздо чаще является въ сплошныхъ массахъ плотнаго сложенія и тогда именуется *свинчакомъ*. Уд. в.=7,3—7,6; твердость=2,5. Очень часто свинцовый блескъ заключаетъ въ себѣ нѣкоторое количество серебра, достигающее иногда 1%, обыкновенно же колеблющееся между 0,01% и 0,1%. Важное значеніе этой примѣси достаточно уясняется изъ того, что большая часть серебра, добываемаго въ Европѣ, извлекается именно изъ свинцоваго блеска. Изъ другихъ металлическихъ соединеній, сопровождающихъ свинцовый блескъ, наиболѣе обыкновенны цинковая обманка, сѣрный и мѣдный колчеданы, блеклая мѣдная руда, соединенія сурьмы и мышьяка. Такой полиметаллическій характеръ нѣкоторыхъ свинцовыхъ рудъ заставляетъ прибѣгать къ предварительному механическому раздѣленію ихъ, иногда весьма сложному. Въ качествѣ пустой породы при свинцовомъ блескѣ чаще всего являются кварцъ, глина, известнякъ, доломитъ и шпаты: бурый, тяжелый и иногда плавиковый. Изъ другихъ рудъ С. слѣдуетъ упомянуть *бѣлую свинцовую руду* или *церузитъ*—углекислый свинецъ $PbCO^3$ и *англезитъ* или *свинцовый купоросъ*, т. е. сѣрнокислый свинецъ $PbSO^4$. Обѣ эти руды суть продукты дѣйствія атмосферныхъ агентовъ на свинцовый блескъ и потому находятся обыкновенно въ наружныхъ выходахъ жилъ этого послѣдняго. Онѣ рѣдко встрѣчаются въ такихъ количествахъ, что могутъ идти въ самостоятельную плавку, и являются обыкновенно лишь болѣе или менѣе значительною примѣсью къ свинцовому блеску, съ которымъ вмѣстѣ и проплавляются. Землистыя видоизмѣненія бѣлой свинцовой руды, заключающія примѣсь глины, известняка, окиси желѣза и др., носятъ названіе *свинцовой охры;* видоизмѣненія же, окрашенныя примѣсью углистыхъ веществъ въ черный цвѣтъ — называются *черною свинцовою рудою*. Остальныя природныя соединенія свинца совершенно не имѣютъ значенія рудъ въ настоящемъ смыслѣ этого слова и представляются лишь болѣе или менѣе рѣдкими минералами; сюда относятся напр. *зеленая свинцовая руда* или *пироморфитъ* $PbCl^2.3Pb^3(PO^4)^2$, *миметезитъ* $PbCl^2.3Pb^3(AsO^4)^2$, *бурнонитъ* $PbCuSbS^3$, *желтая свинцовая руда* $PbMoO^4$, *красная свинц. руда* (*крокоитъ*) $PbCrO^4$ и др.

Типы свинцовыхъ плавокъ. Извлеченіе С. изъ рудъ производится исключительно «сухимъ путемъ», т. е. посредствомъ различныхъ реакцій, которымъ свинцовыя соединенія подвергаются при высокой температурѣ во время «плавки». Способы «мокраго пути» и электролизъ оказываются не экономичными. Смотря по составу рудъ, можно различить: 1) плавку сѣрнистыхъ рудъ, т. е. свинцоваго блеска, и 2) плавку охристыхъ рудъ и окисленныхъ заводскихъ продуктовъ. Въ плавкѣ свинцоваго блеска можно усмотрѣть три основныхъ типа, а именно слѣдующіе: 1) руду (PbS) обжигаютъ лишь отчасти, такъ, чтобы нѣкоторое опредѣленное количество PbS осталось неизмѣненнымъ и получилась-бы смѣсь PbS съ продуктами его окисленія, т. е. съ PbO и $PbSO^4$:

$$2PbS+3O^2=2PbO+2SO^2 \quad . \; . \; . \; . \; . \; (1)$$

$$\text{и} \quad PbS+2O^2=PbSO^4 \quad . \; . \; . \; . \; . \; . \; . \; (2)$$

Затѣмъ пользуются способностью PbS вступать при повышенной температурѣ въ реакціи съ PbO и $PbSO^4$, результатомъ которыхъ является выдѣленіе металлическаго свинца:

$$PbS+2PbO=SO^2+3Pb \quad . \; . \; (3)$$

$$PbS+PbSO^4=2SO^2+2Pb \quad . \; . \; (4).$$

2) Руду обжигаютъ вполнѣ такъ, чтобы не оставалось PbS, и полученные окисленные продукты, PbO и небольшое количество $PbSO^4$ возстановляютъ углемъ:

$$2PbO+C=CO^2+2Pb \quad . \; . \; . \; (5)$$

$$PbSO^4+2C=2CO^2+PbS \quad . \; . \; (6)$$

PbS, происходящій по послѣднему уравненію, можетъ отчасти вступать въ реакцію (4) съ невозстановленной еще частью $PbSO^4$, или его въ концѣ обжиганія стараются превратить въ силикатъ (см. ниже). 3) Расплавленную руду (PbS) подвергаютъ дѣйствію металлическаго желѣза, которое вытѣсняетъ изъ PbS металлическій свинецъ:

$$PbS+Fe=FeS+Pb \quad . \; . \; . \; . \; . \; (7)$$

Реакція между PbS и Fe оказывается, однако, ограниченною предѣломъ, такъ что выходъ металлическаго свинца всегда меньше, требуемаго уравненіемъ (7). По опытамъ заводовъ Верхняго Гарца, этотъ выходъ увеличивается вмѣстѣ съ температурою и съ количествомъ взятаго желѣза. Лучше всего выдѣленіе С. происходитъ, когда на 100 частей свинцоваго блеска берется 20—25 частей желѣза; при этомъ отношеніи реакція можетъ быть довольно близко выражена уравненіемъ:

$$3PbS+3Fe=2Pb+\{PbS+Fe_2S+FeS\} \quad . \; . \; (8)$$

Вмѣстѣ съ металлическимъ С. такимъ образомъ всегда получается еще С., содержащій сплавъ сѣрнистыхъ Pb и Fe, такъ наз. *блейштейнъ*, который подвергается особой обработкѣ. Этотъ способъ извѣстенъ подъ именемъ *осадительной плавки* (Niederschlagsarbeit). При первомъ способѣ (такъ наз. Röst-

und Reactionsarbeit) обжиганіе и плавка ведутся въ однѣхъ и тѣхъ же отражательныхъ печахъ или въ особыхъ горнахъ; при второмъ обжиганіе производится особо и обожженная руда проплавляется въ шахтныхъ печахъ. Осадительная плавка ведется обыкновенно также въ шахтныхъ печахъ. Выборъ того или другого способа зависитъ отъ богатства руды и качества пустой породы, а также отъ рода имѣющагося въ распоряженіи горючаго матеріала. На практикѣ весьма часто оказывается необходимымъ комбинировать вышеприведенные способы между собою.

Плавка въ отражательныхъ печахъ по первому способу примѣняется исключительно къ рудамъ весьма богатымъ (содержащимъ не менѣе 65—70% свинцоваго блеска) и чистымъ. Особенно вредною примѣсью является кварцъ, присутствіе котораго, даже въ количествѣ всего 4—5%, дѣлаетъ уже процессъ непримѣнимымъ. Это объясняется тѣмъ, что окись С. образуетъ съ кремнеземомъ легкоплавкій шлакъ, который, облекая зерна руды, механически препятствуетъ какъ обжиганію, такъ и взаимодѣйствію между PbS, PbO и $PbSO^4$. Известнякъ и доломитъ въ небольшихъ количествахъ (не $> 10\%$) являются даже полезными, такъ какъ препятствуютъ спеканію руды, въ большихъ же—также механически затрудняютъ процессъ. Присутствіе большихъ количествъ постороннихъ сѣрнистыхъ металловъ, особенно сѣрнаго колчедана (FeS^2) и цинковой обманки (ZnS), вредно потому, что вызываетъ образованіе штейна, въ который переходитъ значительная часть С. Полезными примѣсями, ускоряющими процессъ, являются бѣлая свинцовая руда и англезитъ. Въ общихъ чертахъ, разсматриваемый процессъ заключается въ слѣдующемъ: руду сперва обжигаютъ при невысокой температурѣ (500 — 600°), затѣмъ, когда исчезнутъ огоньки горящей сѣры, обжиганіе прекращаютъ и температуру повышаютъ настолько, чтобы содержимое печи, представляющее теперь смѣсь PbS, PbO и $PbSO^4$ (см. выше) пришло бы въ тѣстообразное состояніе (но не до плавленія); тогда происходятъ упомянутыя выше реакціи (3) и (4) и появляется металлическій С. На практикѣ, однако, никогда не бываетъ возможно получить путемъ обжиганія смѣсь PbS, PbO и $PbSO^4$ такого количественнаго состава, чтобы въ силу реакцій (3) и (4) выдѣлился весь заключающійся въ рудѣ С., — обыкновенно получается избытокъ окисленныхъ продуктовъ, изъ которыхъ С. приходится извлекать путемъ возстановленія углемъ. При чистыхъ рудахъ этотъ послѣдній процессъ ведутъ въ тѣхъ же самыхъ отражательныхъ печахъ, въ случаѣ же рудъ менѣе чистыхъ оказывается выгоднѣе обрабатывать эти С.-содержащіе остатки въ особыхъ шахтныхъ печахъ. Существуетъ нѣсколько видоизмѣненій плавки свинцовыхъ рудъ въ отражательныхъ печахъ, отличающихся между собою величиною обрабатываемой за одинъ разъ насадки, производительностью, конструкціею печей и нѣкоторыми пріемами веденія самой операціи. Главнѣйшими изъ такихъ видоизмѣненій являются процессы: *каринтійскій, англійскій* и *тарновицкій* или силезскій. *Каринтійскій процессъ* характеризуется небольшими насадками (до 200 кило), обрабатываемыми въ небольшихъ печахъ; въ немъ можно различить 3 періода: періодъ обжиганія, періодъ перемѣшиванія при повышенной температурѣ, во время котораго выдѣляется металлическій С. по реакціямъ (3) и (4) и періодъ возстановленія С. изъ остатковъ посредствомъ угля (въ печь забрасываютъ угольную мелочь, сучья и т. п.). На табл., фиг. 1*a* и 1*b*, представлена каринтійская печь (въ Блейбергѣ въ Каринтіи), здѣсь: *b*—топка для дровъ или бураго угля, откуда продукты горѣнія идутъ чрезъ окно *c* въ рабочее пространство *a*, и затѣмъ чрезъ каналы *d* и *e* поступаютъ въ дымовую трубу *f*. Вытапливающійся С. стекаетъ по наклонному поду въ гнѣздо *G*. Подъ дѣлается изъ смѣси глины съ свинцовыми остатками. Недостатки этого способа: малая производительность и большой относительный расходъ горючаго матеріала. *Англійскій процессъ* отличается отъ предыдущаго большою абсолютною производительностью, ради чего онъ ведется съ большими насадками (1000—1500 кило, иногда даже до 3000) въ большихъ отражательныхъ печахъ при возможно высокой температурѣ. Обжиганіе здѣсь прекращаютъ нѣсколько ранѣе, чѣмъ при каринтійскомъ способѣ, но зато послѣ вытопки С. обжиганіе повторяютъ снова, понижая при этомъ температуру, послѣ чего, возвышая температуру, опять вызываютъ реакціи (3) и (4); такое чередованіе обжига и вытапливанія производится до трехъ разъ. Если масса начинаетъ сплавляться, ее охлаждаютъ присадкой гашеной извести. Свинцовые остатки обрабатываются отдѣльно въ небольшихъ шахтныхъ печахъ. Благодаря высокой температурѣ, при которой ведется англійскій процессъ, довольно значительная часть С. улетучивается и, во избѣжаніе потери, должна быть улавливаема особыми приспособленіями. Горючимъ служитъ каменный уголь, расходъ котораго $= 50—80\%$ по вѣсу руды. Фиг. 2*a* и 2*b* представляютъ разрѣзы англійской печи: здѣсь *g*—топка, *A*—рабочее пространство, имѣющее съ передней и съ задней сторонъ по 3 рабочихъ отверстія *i*; *c* и *e* — дымоходы; *l* — засыпная воронка для руды. Подъ *H* имѣетъ 3—4 м. длины и 2,8 м. ширины. Около передней стѣнки печи въ набойкѣ пода дѣлается углубленіе, въ которое собирается вытапливающійся С. и изъ котораго послѣдній можно выпускать. Весь процессъ длится отъ 5 до 9 часовъ. *Тарновицкій процессъ* по реакціямъ, при немъ происходящимъ, и по способу веденія его при возможно низкой температурѣ (ради экономіи горючаго и возможно малой потери Pb отъ улетучиванія) сходенъ съ каринтійскимъ, но отличается отъ послѣдняго тѣмъ, что ведется съ большими насадками (до 2500 кило и болѣе) въ печахъ, подобныхъ англійскимъ, и что 3-й періодъ каринтійскаго процесса — возстановительная плавка свинцовыхъ остатковъ—производится здѣсь особо въ шахтныхъ печахъ, чѣмъ достигается меньшая потеря С. Остатковъ здѣсь получается очень много (въ нихъ отъ 30 до 50% общаго количества С.).

Плавка въ горнахъ. Кромѣ вышеописанной плавки въ отражательныхъ печахъ, существуетъ еще способъ обработки богатыхъ и чистыхъ рудъ въ особыхъ горнахъ. Химическія реакціи, происходящія здѣсь, тождественны съ тѣми, которыя протекаютъ, напр., при каринтійскомъ процессѣ, только здѣсь онѣ не такъ строго разграничены во времени. Прототипомъ такихъ горновъ служитъ такъ наз. *шотландскій горнъ*, представленный на табл. фиг. 3 *a*, *b*. Рабочее пространство горна снизу и съ трехъ вертикальныхъ сторонъ (задней и двухъ боковыхъ) ограничено чугунными плитами и брусками. Къ чугунному поду *a* примыкаетъ спереди порогъ *f* изъ смѣси свинцоваго блеска съ костяною золою; *b* — «рабочая доска» съ желобомъ, по которому С. можетъ стекать въ котелъ *C*; *F*—фурма, доставляющая дутье; *c* — чугунный «передній брусъ». Весь горнъ покоится на каменной кладкѣ и располагается подъ вытяжной трубой *c*, фиг. 6. Для улавливанія улетучивающагося С. сзади трубы располагается особая камера *d*. Для успѣха работы въ горнѣ необходимо, чтобы температура не была достаточна для сплавленія руды, а потому здѣсь весьма пригодны виды горючаго, обладающіе низкимъ пирометрическимъ дѣйствіемъ, напр. торфъ и дерево; впрочемъ, употребляютъ также каменный и древесный уголь. Растопивъ горнъ и пустивъ слабое дутье, забрасываютъ въ него прежде всего нѣсколько штыковъ металлическаго С., который, расплавляясь, покрываетъ собою чугунный подъ горна и тѣмъ предохраняетъ его отъ разъѣданія сѣрнистымъ С. Затѣмъ присаживаютъ руду отъ 5 до 15 кило заразъ, смотря по величинѣ горна, и нѣкоторое количество извести для предупрежденія спеканія массы. Послѣ 5 — 10 минутъ дутья, массу перемѣшиваютъ и, по окончаніи реакціи выдѣленія С., выгребаютъ содержимое горна на рабочую доску и здѣсь непрореагировавшую часть руды отдѣляютъ отъ остатковъ; послѣдніе обрабатываются отдѣльно въ шахтныхъ печахъ. Вслѣдствіе сильнаго разогрѣванія стѣнокъ, работу въ шотландскомъ горну приходится временами пріостанавливать. Во избѣжаніе этого неудобства устраиваютъ горны съ воздушнымъ или водянымъ охлажденіемъ. Стѣнки такихъ горновъ дѣлаются изъ пустотѣлыхъ чугунныхъ ящиковъ, внутри которыхъ циркулируетъ воздухъ (поступающій затѣмъ въ фурму) или вода. На фиг. 4 представленъ въ планѣ *«американскій горнъ»* съ воздушнымъ охлажденіемъ. Здѣсь *A*—рабочее пространство; *B*—стѣнки, между которыми циркулируетъ воздухъ; *c*—фурма, *C*—рабочая доска съ желобомъ *d*; *D* — котелъ для С. Фиг. 5 *a*, *b* представляетъ американскій горнъ съ водянымъ охлажденіемъ и тремя фурмами: *a*—чугунный ящикъ, заполненный во время работы расплавленнымъ С.; *w* — стѣнки горна, внутри которыхъ циркулируетъ вода, приводимая по трубкѣ *b* и отводимая по трубкѣ *c*; *d* — воздушная коробка. Абсолютная производительность горновъ не уступаетъ производительности англійскаго процесса (до 4500 кило руды въ сутки), относительный расходъ горючаго меньше, но зато улетучиваніе С. значительнѣе. Иногда нарочно стараются, чтобы С. улетучивалось больше, имѣя въ виду воспользоваться получающеюся при этомъ пылью въ качествѣ бѣлой краски. Для работъ въ горнахъ еще необходима движущая сила для вентилятора, доставляющаго дутье.

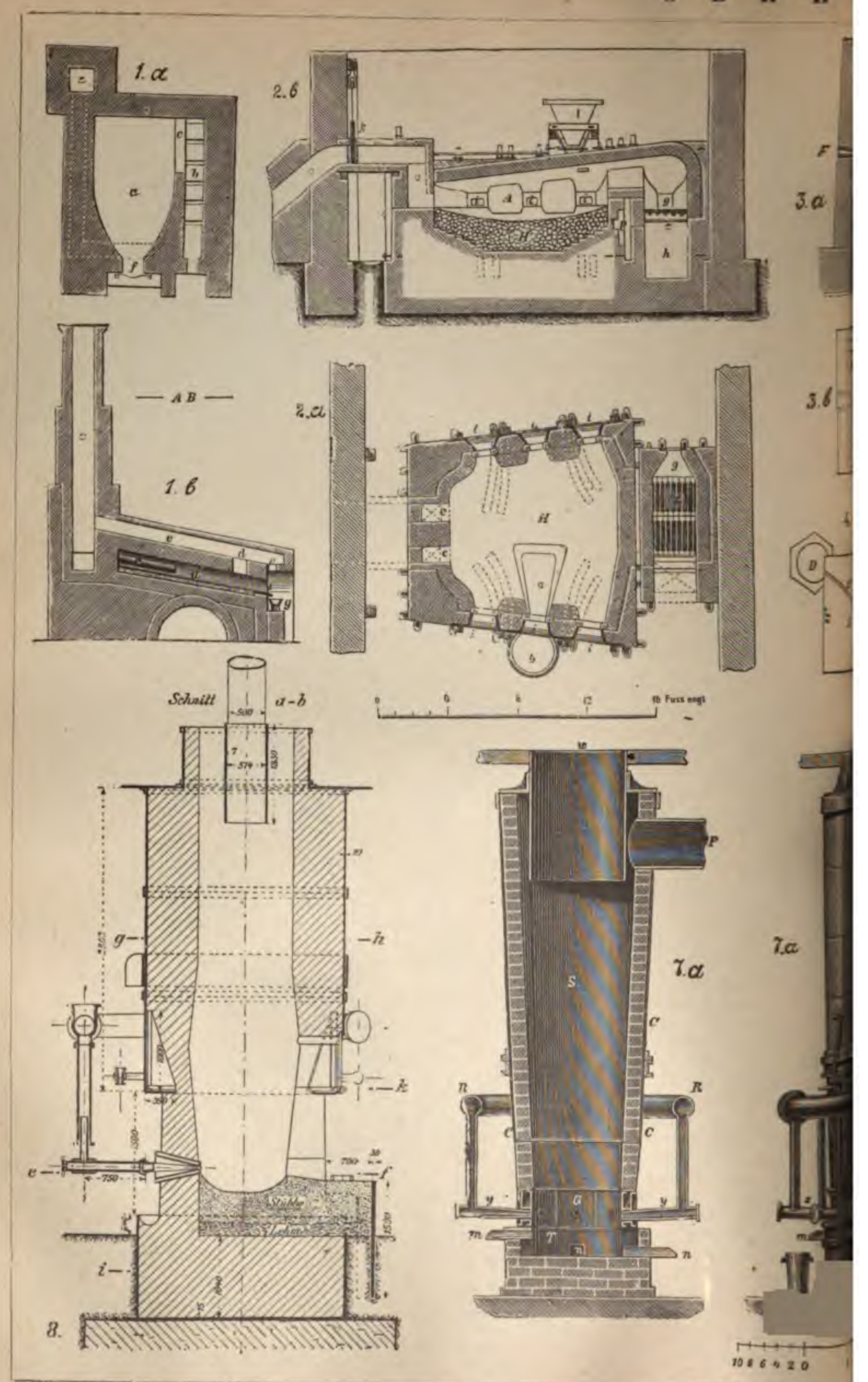
Обжиганіе и плавка въ шахтныхъ печахъ. Плавкѣ въ шахтныхъ печахъ съ предварительнымъ обжиганіемъ подвергаются руды, содержащія болѣе или менѣе значительныя количества кремнезема или основаній, а также и такія, которыя, благодаря большому содержанію постороннихъ сѣрнистыхъ, мышьяковистыхъ и сурьмянистыхъ соединеній, оказываются непригодными для осадительной плавки. При обжиганіи стараются выжечь, по возможности, всю сѣру, улетучить мышьякъ и сурьму и перевести сѣрнистые металлы въ окислы. Хотя большая часть свинца переходитъ при этомъ въ окись, но, однако, образуется также и нѣкоторое (около $^1/_3$) количество сѣрнокислой соли $PbSO^4$, которая при возстановительной плавкѣ даетъ PbS [см. уравн. (6)]. Дѣйствіемъ кремнезема стараются перевести $PbSO^4$ въ основной силикатъ, для чего въ концѣ обжиганія температуру повышаютъ до спеканія и даже сплавленія массы. Изъ силикатовъ же дѣйствіемъ угля, въ присутствіи извести и закиси желѣза, получается металлическій С. Изъ постороннихъ сѣрнистыхъ металловъ наиболѣе вредною примѣсью является цинковая обманка ZnS; при плавкѣ такихъ рудъ часть цинка переходитъ въ штейнъ, куда увлекается также и болѣе или менѣе значительное количество С. и заключающагося въ свинцовыхъ рудахъ серебра. Другая же часть цинка переходитъ въ шлакъ, отчего послѣдній дѣлается очень трудноплавкимъ, плохо отдѣляется отъ штейна и механически запутываетъ въ себѣ зерна С. Съ цѣлью уменьшить вредное вліяніе цинка, обожженную руду иногда выщелачиваютъ водою для извлеченія изъ нея цинковаго купороса $ZnSO^4$, образующагося изъ ZnS при обжиганіи. Трудноплавкость шлаковъ уменьшается прибавкой къ шихтѣ основныхъ силикатовъ желѣза (шлаковъ). Если въ рудѣ содержится мѣдь въ количествѣ, допускающемъ ея извлеченіе, то ее стараются при плавкѣ перевести въ штейнъ и съ этою цѣлью руду обжигаютъ не столь полно, оставляя часть сѣры и не повышая температуры въ концѣ обжиганія. Очень высокой темпетатуры избѣгаютъ также и въ случаѣ серебросодержащихъ рудъ, дабы уменьшить потерю серебра чрезъ улетучиваніе. Обжиганіе рудъ ведется въ кучахъ, стойлахъ и печахъ шахтныхъ или отражательныхъ; примѣры этихъ устройствъ можно найти въ статьѣ Руды (XXVII, 243 — 245, таб. I, фиг. 16; таб. II, фиг. 21, 24, 25 и таб. III). Наиболѣе совершенное обжиганіе достигается въ отражательныхъ печахъ, изъ которыхъ весьма распространеннымъ типомъ являются такъ наз. Fortschaufelungsofen (XXVII, таб. III, фиг. 27 *a*, *b*, *c*, стр. 245). Шахтныя печи (Kilns) удобны въ тѣхъ случаяхъ, когда нужно утилизировать сѣру для полученія сѣрной кислоты;

обжиганіе при этомъ бываетъ неполное и руду приходится дожигать въ кучахъ. Для мелкихъ шлиховъ примѣняются также печи Герстенгефера (XXVII, таб. II, фиг. 25). Наконецъ, примѣняются изрѣдка и печи съ подвижнымъ рабочимъ пространствомъ, напр. печи Брюкнера или печи Іовелля (XXVII, таб. III, фиг. 30). Въ обожженной рудѣ С. находится въ формѣ окиси и силикатовъ. При менѣе энергичномъ обжиганіи она можетъ содержать нѣкоторое количество сѣрнистаго и сѣрнокислаго С. Изъ посторонних составныхъ частей она обыкновенно заключаетъ окислы, сѣрнокислыя и сѣрнистыя соединенія желѣза, цинка, мѣди, мышьяково- и сурьмянокислыя соли, кремнеземъ и силикаты, известь, магнезію, сѣрнокислыя соли барія (тяжелый шпатъ) и кальція (гипсъ). Во время возстановительной плавки руды въ шахтной печи происходятъ слѣдующія реакціи. Окись С. возстановляется, если масса ея пориста, уже въ верхнихъ частяхъ печи посредствомъ окиси углерода; если же масса сплавлена, то въ нижнихъ частяхъ печи непосредственно раскаленнымъ углемъ. Силикаты С. возстановляются углемъ лишь при небольшомъ содержаніи кремнезема, да и то не вполнѣ. Для выдѣленія изъ нихъ С. необходимо присутствіе закиси желѣза, которая изъ свинцоваго силиката вытѣсняетъ окись С. При очень высокой температурѣ такимъ же образомъ дѣйствуетъ известь. Сѣрнистые металлы FeS, BaS, CaS также могутъ способствовать выдѣленію С. изъ его силикатовъ. Сѣрнокислый С. при плавкѣ возстановляется въ сѣрнистый, частью ошлаковывается и частью вступаетъ съ PbS въ реакцію (4). Изъ сѣрнистаго же С. металлическій выдѣляется желѣзомъ, которое можетъ получаться изъ окисловъ желѣза при возстановленіи ихъ углемъ. При этомъ образуется также и блейштейнъ. Часть С. можетъ (по Berthier) выдѣляться изъ PbS еще вслѣдствіе реакціи:

$$2PbS + CaO + C = Pb + PbS.CaS + CO \quad . (9)$$

Что касается остальныхъ составныхъ частей обожженной руды, то: окисленныя и сѣрнистыя соединенія желѣза принимаютъ участіе въ вышеприведенныхъ реакціяхъ; мѣдь, если она имѣется, переходитъ, главнымъ образомъ, въ штейнъ, отчасти же (если мало сѣры) въ шлакъ и въ С.; мышьяковистыя и сурьмянистыя соединенія возстановляются, при чемъ мышьякъ и сурьма отчасти улетучиваются или, если ихъ много, образуютъ шпейзу; цинкъ стараются, по возможности, перевести въ шлакъ, который для легкоплавкости долженъ быть богатъ закисью желѣза. Серебро и золото переходятъ, главнымъ образомъ, въ металлическій свинецъ и отчасти въ штейнъ. Для успѣшнаго хода плавки нужно, чтобы шлаки были достаточно легкоплавки (жидки) и имѣли не слишкомъ высокій удѣльный вѣсъ—иначе они плохо отдѣляются отъ штейна и могутъ запутывать металлическій С. Наивыгоднѣйшимъ содержаніемъ кремнезема въ шихтѣ считается 27—36%. Содержаніе извести не должно превосходить 30%, чтобы не получалось тугоплавкихъ шлаковъ. Въ присутствіи цинка содержаніе извести должно быть возможно менѣе, такъ какъ она препятствуетъ ошлакованію ZnO. Въ качествѣ основныхъ желѣзосодержащихъ примѣсей прибавляютъ основные желѣзные шлаки, обожженный блейштейнъ, желѣзныя руды, остатки отъ обжига сѣрнаго колчедана. Содержаніе FeO въ шлакахъ не должно превосходить 50%, во избѣжаніе возстановленія металлическаго желѣза и увеличенія удѣльнаго вѣса шлаковъ. При хорошей плавкѣ въ шлакахъ не должно содержаться болѣе ½% С. Въ качествѣ горючаго—для плавки въ шахтныхъ печахъ употребляется коксъ и древесный уголь; «сырое» (т. е. необугленное) горючее, за исключеніемъ развѣ антрацита, не примѣняется, такъ какъ сухая перегонка его поглощаетъ много тепла, а уменьшеніе объема вслѣдствіе обугливанія дѣлаетъ ходъ плавки неправильнымъ.

Печи. Для плавки обожженныхъ рудъ обыкновенно употребляются шахтныя печи съ дутьемъ; печи съ естественной тягой примѣняются только при исключительно легкоплавкой шихтѣ. Высота новѣйшихъ печей отъ лещади до колошниковаго отверстія колеблется отъ $3^1/_2$ до $9^1/_2$ м. Слишкомъ низкія печи плохо утилизируютъ теплоту и обусловливаютъ большую потерю С. отъ улетучиванія; въ слишкомъ же высокихъ печахъ происходитъ возстановленіе желѣза. Поэтому, чѣмъ шахта богаче желѣзомъ, тѣмъ печи дѣлаются ниже. Упругость дутья (обыкновенно холоднаго) колеблется отъ 20 до 40 мм. а въ очень большихъ печахъ и до 65 мм., ртутнаго столба. Дутье доставляется обыкновенно вентиляторомъ Рута (Root) или Бекера. Горизонтальное сѣченіе печей новѣйшихъ конструкцій имѣетъ обыкновенно форму круга (въ Европѣ) или прямоугольника (въ Америкѣ). Для того чтобы дутье могло проникать до средины печи, діаметръ круглаго сѣченія на горизонтѣ фурмъ не долженъ превосходить 1,5 м. Въ печахъ съ прямоугольнымъ сѣченіемъ длина короткой стороны (соотвѣтствующая діаметру круглой печи) колеблется въ предѣлахъ 0,76 и 1,06 м., длина же длинной стороны до нѣкоторой степени произвольна и доходитъ до 3,5 м. Соотвѣтственно бо́льшему сѣченію и производительность прямоугольныхъ печей больше производительности круглыхъ. Шахта обыкновенно слабо расширяется кверху и въ круглыхъ печахъ и печахъ Рашета (наприм. въ Альтенау) не имѣетъ распора; американскія же печи прямоугольнаго сѣченія дѣлаются съ распоромъ. Внизу, въ области плавленія стѣнки печи обыкновенно снабжаются водянымъ охлажденіемъ. Число фурмъ чаще всего равняется 8—12 и въ печахъ Рашета доходитъ до 14. Задѣлка горна въ свинцовоплавильныхъ печахъ бываетъ тигельная или зумпфовая; первая предпочитается, такъ какъ при ней продукты плавки (С., штейнъ, шлаки) лучше отдѣляются другъ отъ друга и потеря тепла меньше. Зумпфовая же задѣлка употребляется лишь при шихтѣ очень богатой цинкомъ и желѣзомъ, когда приходится часто очищать горнъ отъ настылей. С. выпускается изъ печи или непрерывно или періодически, по мѣрѣ наполненія тигля или зумпфа. Первый



Фиг. 1—Карантійская печь; *a*—горизонтальный, *b*—вертикальный разрѣзъ. Фиг. 2—Англійская печь; *a*—гориз
Фиг. 5—Американскій горнъ съ водянымъ охлажденіемъ; *a*—разрѣзъ; *b*—планъ Фиг. 6. Общее расположеніе
a—разрѣзъ, *b*—внѣшній видъ. Фи

Брокгаузъ и Ефронъ, „Энцикл. Слов.“.

—вертикальный разрѣзъ. Фиг. 3—Шотландскій горнъ; *a*—разрѣзъ, *b*—планъ. Фиг. 4—Американскій горнъ (планъ). устройства. Фиг. 7—Печь Пильца. Фиг. 8—Нижнегарцевская печь. Фиг. 9—Американская печь типа Рашета; пнировочный котелъ съ колпакомъ.

Спб., Тип. Брокг.-Ефрона.

способъ предпочитается второму, ибо этотъ послѣдній влечетъ за собою временную остановку плавки и, кромѣ того, даетъ поводъ къ образованію настылей въ горнѣ, потому что въ опорожненный горнъ опускается сверху нерасплавленная масса руды. Непрерывный выпускъ, предложенный Арентсомъ, основанъ на принципѣ сообщающихся сосудовъ: нижняя часть тигля горна сообщается съ пріемникомъ чрезъ посредство канала, идущаго снизу вверхъ, такъ что С. въ тиглѣ стоитъ всегда приблизительно на уровнѣ верхняго отверстія этого канала и черезъ его край по желобу стекаетъ въ пріемникъ (см. фиг. 9*a*, гдѣ *h*—тигель горна, *c*—выводной каналъ). На фиг. 7 *a*, *b* представлена круглая фрейбергская печь Пильца съ 8 фурмами. Здѣсь *S*—шахта высотою 8 м. и діаметромъ 1,5 м. на горизонтѣ фурмъ. Горнъ *G* окруженъ «водяной одеждой». *T*—тигель; *m*—желобъ для спуска шлаковъ; *n*—желобъ для выпуска С. и штейна. Въ теченіе 24 часовъ проплавляется 30—35 тоннъ руды. Расходъ кокса составляетъ 22% вѣса руды. Фиг. 8 представляетъ вертикальный разрѣзъ нижнегарцевской печи съ зумпфовой задѣлкой для шихты бъ большимъ содержаніемъ цинка. Высота шахты около 5,5 м.; діаметръ на горизонтѣ фурмъ и у колошника равенъ 1 м. Пять фурмъ съ водянымъ охлажденіемъ, но горнъ безъ водяной одежды. Производительность въ сутки=8½—10 тоннъ руды при расходѣ кокса = 20% этого вѣса. Фиг. 9*a*, *b* представляютъ вертикальный разрѣзъ (перпенд. длинной сторонѣ прямоугольника) и внѣшній видъ американской печи съ прямоугольнымъ горизонтальнымъ сѣченіемъ построенной въ Колорадо. Горнъ снабженъ водяной одеждой *w* и устройствомъ Арентса для автоматическаго выпуска С. Высота печи около 5,5 м.; сѣченіе на горизонтѣ фурмъ 3,048 × 0,76 м. Число фурмъ 12 — по 6 въ каждой длинной сторонѣ прямоугольника.

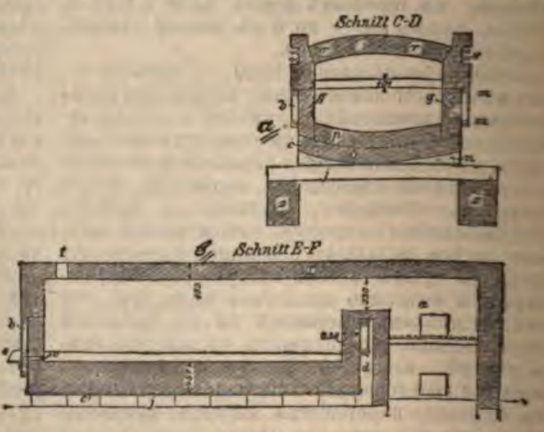
Осадительная плавка. Руды, содержащія болѣе или менѣе значительныя количества кремнезема и землистыхъ примѣсей и потому непригодныя для плавки въ отражательныхъ печахъ, но не заключающія большихъ количествъ постороннихъ сѣрнистыхъ металловъ, могутъ быть въ нѣкоторыхъ случаяхъ съ выгодою проплавляемы по способу «осадительной плавки»; здѣсь выпадаетъ обжиганіе, происходитъ меньшій угаръ (потеря отъ улетучиванія) серебра и возможно извлеченіе мѣди даже при весьма низкомъ содержаніи ея въ свинцовой рудѣ. Однако, необходимость въ высокой температурѣ, влекущая значительный расходъ обугленнаго горючаго и полученіе блейштейна, требующаго переработки, служитъ причиною тому, что осадительная плавка въ ея чистомъ видѣ примѣняется весьма рѣдко. Напротивъ того, она весьма часто соединяется съ предыдущимъ процессомъ или съ плавкой окисленныхъ свинцовыхъ рудъ и заводскихъ продуктовъ (особенно въ Америкѣ). Сущность осадительной плавки заключается, какъ было указано выше, въ вытѣсненіи С. изъ его сѣрнистаго соединенія при посредствѣ металлическаго желѣза (см. уравн. 7 и 8); на практикѣ, однако— въ томъ случаѣ, если плавка ведется въ высокихъ шахтныхъ печахъ съ засыпкою шихты горизонтальными слоями — оказывается возможнымъ замѣнить металлическое желѣзо различными природными или заводскими желѣзосодержащими окисленными продуктами, которые, возстановляясь во время плавки, и даютъ необходимое желѣзо. Такими продуктами могутъ быть, напр.: желѣзныя руды, обожженный блейштейнъ, остатки отъ обжиганія сѣрнаго колчедана, шлаки пуддлинговыхъ и сварочныхъ печей и т. д. Весьма полезными примѣсями являются также окисленные свинцовые продукты и руды [ср. уравн. (3)]. Продуктами осадительной плавки являются: веркблей (т. е. серебро-содержащій С.), блейштейнъ, въ который, кромѣ части С., переходитъ почти вся мѣдь, и шлаки, обыкновенно приближающіеся по составу къ бисиликатамъ. Шахтныя печи, употребляемыя для осадительной плавки, имѣютъ ту же конструкцію, какъ и печи для плавки съ предварительнымъ обжиганіемъ. Горючимъ служитъ коксъ или древесный уголь. Осадительная плавка въ ея чистомъ видѣ ведется, напр. на заводахъ Верхняго Гарца, гдѣ благопріятствующими условіями для этого являются: большое содержаніе серебра въ рудахъ, возможность употребленія обожженнаго блейштейна въ качествѣ осадительной примѣси и попутнаго извлеченія изъ него мѣди, а также малое содержаніе С. въ получающихся при этомъ шлакахъ. Для плавки примѣняются печи Рашета съ прямоугольнымъ сѣченіемъ и печи Каста, представляющія видоизмѣненіе круглыхъ печей Пильца. Вслѣдствіе большого содержанія цинка въ шихтѣ, всѣ верхнегарцевскія печи имѣютъ зумпфовую задѣлку горна. Блейштейнъ обжигается въ кучахъ или въ Kilns'ахъ и обожженный идетъ частью въ рудную плавку въ качествѣ осадительной примѣси, частью же смѣшивается со шлаками рудной плавки и проплавляется въ шахтныхъ печахъ на веркблей и купферштейнъ.

Плавка окисленныхъ продуктовъ. Окисленными рудами являются *бѣлая свинцовая руда* $PbCO^3$ и *англезитъ* $PbSO^4$. Если бѣлая свинцовая руда идетъ въ самостоятельную плавку, то эта послѣдняя состоитъ въ возстановленіи руды углемъ и окисью углерода и въ ошлакованіи постороннихъ примѣсей. Плавка чистыхъ рудъ можетъ вестись въ отражательныхъ печахъ съ наклоннымъ подомъ, при чемъ руда смѣшивается съ древеснымъ (или каменнымъ) углемъ или коксомъ. Менѣе чистыя руды проплавляются въ шахтныхъ не очень высокихъ печахъ, которыя въ Америкѣ имѣютъ обыкновенно прямоугольное горизонтальное сѣченіе. Горючимъ служитъ коксъ или смѣсь его съ древеснымъ углемъ. Англезитъ, какъ самостоятельная руда, встрѣчается еще рѣже. Если имѣется въ распоряженіи свинцовый блескъ, то англезитъ проплавляютъ вмѣстѣ съ нимъ въ отражательныхъ печахъ, при чемъ металлическій свинецъ получается по реакціи, выражаемой уравненіемъ (4). При отсутствіи же свинцоваго блеска—необходимый для реакціи PbS получаютъ возстановленіемъ англезита углемъ [уравн. (6)]. Получающіеся при этой плавкѣ свинецъ-со-

держащіе остатки проплавляются въ шахтныхъ печахъ. Въ случаѣ большого содержанія кремнезема англезитъ переводится сперва въ силикатъ въ отражательныхъ печахъ, а затѣмъ послѣдній плавится въ шахтныхъ печахъ, съ прибавкою богатыхъ желѣзомъ флюсовъ и известняка. Наконецъ, для извлеченія С. изъ англезита возможна также и осадительная плавка.

Кромѣ свинцовыхъ рудъ, часто проплавляются на С. различные продукты, остающіеся отъ заводскихъ операцій. Нѣкоторые изъ нихъ проплавляются вмѣстѣ съ рудною шихтою, другіе же иногда подвергаются самостоятельной плавкѣ. Къ первому разряду относятся многіе побочные продукты собственно свинцовой рудной плавки, какъ напр. богатые С. шлаки, *туція* (заводская сажа, осаждающаяся въ дымоходахъ и ловушкахъ), печныя выломки и настыли и т. п.; ко второму же принадлежатъ, главнымъ образомъ, различные окисленные продукты, получающіеся при извлеченіи изъ веркблея серебра или при рафинированіи С. Сюда относятся: глётъ, абцугъ, абштрихъ и т. п. *Глётъ* представляетъ почти чистую окись С. PbO и является главнымъ побочнымъ продуктомъ трейбованія. Для извлеченія изъ него С. или для такъ назыв. *«оживленія»* глёта его возстановляютъ углемъ, производя эту операцію въ отражательныхъ или шахтныхъ печахъ на каменномъ или древесномъ углѣ. Для предохраненія возстановленнаго С. отъ окисленія въ шихту (при плавкѣ въ шахтныхъ печахъ) прибавляютъ шлаковъ рудной плавки. Вмѣстѣ съ глётомъ проплавляется обыкновенно и *«гердъ»*, т. е. набойка трейбофена, пропитанная окисью свинца. *Абцугъ* получается отъ сниманія съ поверхности нечистаго свинца постороннихъ примѣсей всплывающихъ на нее при его расплавленіи въ трейбофенѣ или въ рафинировочныхъ печахъ или котлахъ и состоитъ изъ смѣси металлическаго С. съ окисью его и окислами др. металловъ, штейна и проч. примѣсей, бывшихъ механически запутанными въ С. *Абштрихъ* снимается съ поверхности окисляющагося расплавленнаго нечистаго С. при трейбованіи или при рафинированіи и состоитъ изъ глёта съ примѣсью окисловъ др. металловъ (особенно сурьмы, находящихся въ нечистомъ С.). Кромѣ того, онъ заключаетъ металлическій С. Абцугъ и абштрихъ подвергаются сперва зейгированію, при чемъ вытапливается содержащійся въ нихъ металлическій С. (веркблей), остатки же идутъ въ возстановительную плавку. Изъ абштриха, содержащаго много сурьмы, приготовляютъ гартблей (Hartblei), т. е. сплавъ С. съ сурьмою; онъ идетъ на отливку типографскаго штрифта, дроби, пуль и т. п.

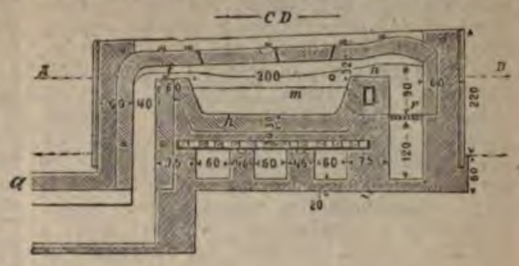
Раффинированіе. Свинецъ, въ томъ видѣ какъ онъ получается отъ рудной или иныхъ плавокъ, почти всегда заключаетъ въ себѣ постороннія примѣси, которыя дѣлаютъ его твердымъ и даже хрупкимъ. Поэтому такой С. долженъ быть подвергнутъ очищенію или *раффинированію*. Этой операціи подвергается также и серебросодержащій С. (веркблей), такъ какъ примѣси могутъ мѣшать обезсеребренію. Наконецъ, раффинированію подлежитъ и С., оставшійся послѣ обезсеребренія. Большая часть загрязняющихъ его элементовъ, а именно мышьякъ, сурьма, сѣра, олово, цинкъ, желѣзо, никкель, кобальтъ, обладаютъ бо́льшимъ сродствомъ къ кислороду, чѣмъ С. и потому при дѣйствіи кислорода воздуха при высокой темп. окисляются ранѣе этого послѣдняго, образуя окислы, которые всплываютъ на поверхность расплавленнаго С. и могутъ быть отсюда удалены. Только мѣдь и висмутъ обладаютъ меньшимъ сродствомъ къ кислороду; для отдѣленія отъ мѣди, въ случаѣ большого количества ея, прибѣгаютъ къ *зейгированію*: при расплавленіи мѣдь-содержащаго С. вытапливается сперва болѣе чистый С., болѣе же тугоплавкій сплавъ С. съ мѣдью остается въ твердомъ состояніи. Въ этотъ твердый остатокъ переходятъ также никкель и кобальтъ и часть мышьяка. Кромѣ того, мѣдь можетъ быть удалена изъ С. цинкомъ, подобно тому какъ это дѣлается для серебра при операціи обезсеребренія веркблея (см. Серебро). Висмутъ нельзя удалить и посредствомъ зейгированія, такъ какъ онъ даетъ со свинцомъ легкоплавкіе сплавы; содержаніе висмута до 2% не оказываетъ на С. вреднаго вліянія. Цинкъ можетъ быть выдѣленъ изъ свинца не только окислительнымъ плавленіемъ, но также еще дѣйствіемъ водяного пара: $Zn + H^2O = H^2 + ZnO$. Образующаяся окись цинка всплываетъ на поверхность. Иногда для усиленія окисленія къ расплавленному свинцу прибавляютъ глётъ. Въ прежнія времена прибѣгали еще и къ другимъ окислителямъ (напримѣръ селитрѣ)

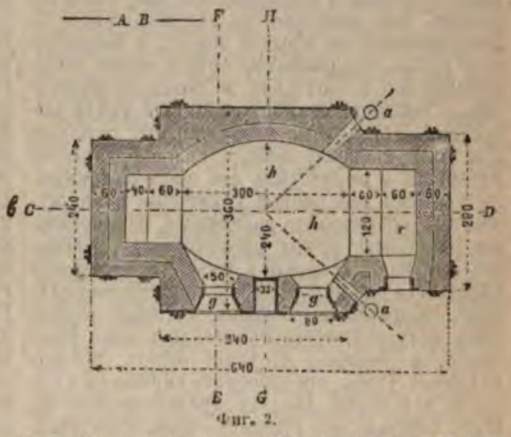


Фиг. 1.

и охлоряющимъ веществамъ, но въ настоящее время эти способы оставлены. Также не получило распространенія и вдуваніе въ расплавленный металлъ сжатаго воздуха, такъ какъ это требуетъ дорогихъ воздуходувныхъ машинъ. Раффинированіе производится или въ чугунныхъ полусферическихъ котлахъ, или въ особыхъ отражательныхъ печахъ, при чемъ для усиленія окисленія употребляется дутье.

Одинъ изъ такихъ котловъ представленъ на фиг. 10. Нижняя часть въ разрѣзѣ, верхняя же—колпакъ—представляетъ наружный видъ. *Z*—труба, приводящая водяной паръ. Котлы особенно употребительны въ томъ случаѣ, когда раффинированіе соединяется съ обезсеребреніемъ цинкомъ. Въ этомъ случаѣ, расплавивъ въ котлѣ веркблей, снимаютъ всплывшія на его поверхность постороннія примѣси—такъ назыв. абцугъ или шликкеръ (если содержитъ мѣдь)—и этимъ путемъ освобождаются отъ главной массы мѣди (а также Ni и Co) и нѣкотораго количества другихъ элементовъ. Затѣмъ приступаютъ къ обезсеребренію цинкомъ (см. Серебро), при чемъ попутно выдѣляются послѣдніе слѣды мѣди. Послѣ обезсеребренія остается свинецъ, насыщенный цинкомъ (около 0,7% Zn) и содержащій еще нѣкоторое количество сурьмы и мышьяка. Разогрѣвъ свинецъ до темнокраснаго каленія, пускаютъ въ него водяной паръ упругостью въ 2—2½ атмосф. при закрытомъ колпакѣ, во избѣжаніе притока воздуха. Когда цинкъ выдѣлится, на что требуется часа два, снимаютъ колпакъ и очищаютъ поверхность металла; затѣмъ снова надѣваютъ колпакъ, но оставляютъ открытыми его дверцы и подвергаютъ свинецъ дѣйствію воздуха, при чемъ для перемѣшиванія металла, съ цѣлью постояннаго возобновленія его поверхности, пускаютъ водяной паръ. Когда (часа черезъ 2) снимаемый абштрихъ будетъ состоять изъ чистаго глёта, что видно по цвѣту и наружнымъ свойствамъ, раффинированіе оканчиваютъ и свинецъ разливаютъ въ чугунныя изложницы. Тамъ, гдѣ не употребляютъ водяного пара, примѣняютъ «*выдразниваніе*», т. е. перемѣшиваніе горячаго металла сырымъ деревяннымъ шестомъ. Вмѣстимость котловъ отъ 12 до 20—30 и иногда даже до 50 тоннъ. Раффинированіе въ отражательныхъ печахъ особенно употребительно въ случаѣ большого содержанія сурьмы и мышьяка. Въ случаѣ большого содержанія мѣди раффинированію предшествуетъ зейгированіе въ особыхъ отражательныхъ печахъ съ наклоннымъ подомъ, по которому вытапливающійся С. стекаетъ или во внутренній зумпфъ или вытекаетъ изъ печи въ особый котелъ. Работа при раффинированіи въ печахъ въ общихъ чертахъ сходна съ работою при котлахъ. Здѣсь также возможно примѣненіе водяного пара. Примѣромъ раффинировочныхъ печей можетъ служить печь, изображенная (въ текстѣ) на фиг. 2*a*, *b*, употребляемая въ Пржибрамѣ (въ Богеміи). Здѣсь *h*—подъ изъ мергеля, *m*—рабочее пространство, *r*—топка; около *a* (фиг. 2*b*) отверстія для фурмъ, доставляющихъ дутье. Вмѣстимость 22 тонны. Фиг. 1*a*, *b* представляетъ американскую раффинировочную печь новѣйшей конструкціи. Во избѣжаніе утечки С. подъ печной заключенъ въ ящикъ *c* изъ котельнаго желѣза, боковыя стѣнки котораго окружены водяной одеждой *b*. Послѣ раффинированія С. нѣсколько охлаждаютъ и выпускаютъ или прямо въ формы, или въ особые котлы, откуда уже разливаютъ по формамъ. Раффинированный С. обыкновенно бываетъ весьма чистъ, такъ что сумма постороннихъ элементовъ составляетъ 0,01—0,02% его вѣса.





Фиг. 2.

Ср. Carl Schnabel, «Handbuch der Metallhüttenkunde» (т. II). *В. Я. Бурдаковъ.* Δ.

Свинецъ (механическая его обработка).—Большая пластичность С. при комнатной температурѣ, увеличивающаяся при нагрѣваніи до 150° Ц., позволяетъ удобно примѣнять къ его обработкѣ истеченіе подъ вліяніемъ большого давленія. I. Брама, изобрѣтатель гидравлическаго пресса, примѣнилъ этотъ пріемъ для изготовленія свинцовыхъ трубъ впервые въ 1797 г. Въ настоящее время для этого служитъ вертикальный гидравлическій прессъ, продолженіе поршня котораго плотно входитъ въ расположенный сверху цилиндръ меньшаго размѣра, снабженный крышкою съ концентрическимъ отверстіемъ, опредѣляющимъ наружное очертаніе приготовляемой трубы. Въ верхній цилиндръ наливаютъ расплавленный С., и, подогрѣвая его снаружи для облегченія работы, заставляютъ подниматься поршень пресса. При сплошномъ отверстіи получается свинцовая проволока, употребляющаяся теперь для электрическихъ предохранителей, а раньше служившая лишь для привязыванія растеній къ подпоркамъ и этикетокъ къ бутылямъ съ кислотами. Для полученія же трубокъ, къ верхнему поршню укрѣпляютъ концентрически стержень, соотвѣтствующій внутреннему просвѣту изготовляемой трубки и проходящій чрезъ отверстіе крышки. По мѣрѣ образованія, трубку навиваютъ на ворогъ, чтобы она не мялась. При малѣйшемъ уклоненіи внут-

ренняго стержня отъ концентричности, трубка получается тоньше съ одного края, и не выдерживаетъ давленія, но въ настоящее время конструкція пресса такъ хорошо выработана, что этотъ недостатокъ замѣчается рѣдко. Лишь очень тонкостѣнныя и широкія трубки, такъ назыв. «фановыя» для ватерклозетовъ, еще спаиваютъ изъ листового С., чтобы избѣжать этого недостатка. Листовой С. (такъ называемый «рольный») въ старину отливали, теперь же прокатываютъ, какъ другіе металлы. Механической обработкою С. занимаются мастеровые—водопроводчики, но ихъ дѣятельность ограничивается теперь почти только сгибаніемъ и спаиваніемъ готовыхъ трубъ и рольнаго свинца, такъ какъ всѣ принадлежности и части водопроводовъ поступаютъ въ продажу готовыми и производятся фабрично. Въ Англіи, гдѣ, особенно въ старину, много С. употреблялось на крыши домовъ и водосточныя трубы, съ разными орнаментами, обработывающіе С. доходили до большого мастерства. Сплошной свинцовый листъ умѣли вытягивать мѣстами не уменьшая его толщину: для этого съ краю листа оставляли излишекъ матеріала, и переводили его соотвѣтственными ударами деревянной колотушки въ то мѣсто, гдѣ происходило растяженіе. При сгибаніи свинцовой трубы происходитъ растяженіе выпуклой стороны и сжатіе и утолщеніе вогнутой, а сѣченіе уменьшается: поэтому слѣдуетъ подогрѣвать сторону, которая должна стать вогнутой, тогда произойдетъ одно утолщеніе, и опасное утоненіе будетъ предотвращено. Чтобы предупредить уменьшеніе сѣченія при сгибѣ, вводятъ предварительно въ трубу спираль изъ стальной проволоки квадратнаго сѣченія; послѣ сгиба спираль скручиваютъ, ея діаметръ уменьшается и она легко вынимается. Въ старину съ этою цѣлью протискивали чрезъ трубу рядъ деревяшекъ яйцеобразной формы; сгибъ около конца трубы расправляли ударами желѣзнаго стержня съ округлымъ концомъ. Пайка С. см. Пайка и Свинцовая пайка. *В. Лермантовъ.*

Свинецъ, какъ предметъ международной торговли, и по своему количеству, и по своей стоимости, представляетъ весьма важную статью: производство его сосредоточивается въ немногихъ государствахъ, спросъ же на него существуетъ повсемѣстно. Міровое производство С. въ 1897 г. достигло 720331 тонны; изъ нихъ болѣе половины приходится на Соединенные Штаты (179369 тон.) и Испанію (176000 тон.); затѣмъ слѣдуютъ Германія —118881 тон., Великобританія—70 тыс. тон. (въ томъ числѣ 26942 тон. изъ привозной руды), Мексика—71637 тон., Италія—20500 тон., Канада—17698 тон., Новый Южный Валлисъ—22000 тон., Греція—15946 тон., Австрія—10800 тон., Франція—9000 тон., Японія и Швеція — по 1500 тон. Россія — 450 тон. (27483 пд.). Наиболѣе крупными потребителями С. являются Великобританія, Соединенные Штаты, Германія, Франція, Испанія, Бельгія, Австро-Венгрія. Въ 1898 г. Великобританія получила С. 197667 тон., на 2521356 фн. стерл., въ томъ числѣ 53% изъ Испаніи, 23% изъ Австріи, 16% изъ Соединенныхъ Штатовъ, а остальное количество—изъ Германіи, Греціи и др. странъ. Вывезено изъ Великобританіи въ 1898 г. 40000 тон., на 545034 фн. стерл., въ томъ числѣ нѣсколько болѣе четвертой части въ Россію, около 20%—въ Индію. Соединенные Штаты получаютъ С. преимущественно въ видѣ руды (81496 тон., на 2514534 дол.), главнымъ образомъ изъ Канады и Мексики. Привознаго С. изъ Соедин. Штатовъ вывезено за границу 70950 тон., на 2552749 дол. Германія получила необработаннаго С., а также его обрѣзковъ 47497 тон., на 12724000 мар., въ томъ числѣ изъ Бельгіи — 16120 тон., Соединенныхъ Штатовъ — 17670 тон., Великобританіи—6615 тон., Мексики—2362 тон., Греціи—952 тон., Испаніи—736 тон. Отправлено изъ Германіи въ сыромъ видѣ 24867 тон., на 6281000 мар., въ томъ числѣ въ Великобританію—8730 тон., Австро-Венгрію—5267 тон., Россію—4455 тон., Швейцарію—1501 тон., Францію—1570 тон., Бельгію—1509 тон., Голландію—1127 тон. Франція служитъ громаднымъ потребительнымъ рынкомъ для сбыта С. какъ серебросодержащаго, такъ и безъ серебра. Товара перваго рода въ 1898 г. ввезено во Францію 32477 тон., на 14939000 фр., въ томъ числѣ изъ Испаніи—24108 тон.; С., не содержащаго серебра, ввезено тогда же 42425 тон., на 14000000 фр., въ томъ числѣ изъ Италіи—22175 тон., Бельгіи—15166 тон., Великобританіи—1812 тон., Германіи—1481 тон. Почти все это количество С. остается во Франціи для мѣстнаго потребленія; въ 1898 г. С. не въ дѣлѣ вывезено изъ Франціи всего 3313 тон., на 1093000 фр. Австро-Венгрія въ 1898 г. получила С. изъ-за границы 9746 тон., на 1394000 гульд., въ томъ числѣ изъ Германіи—5323 тон., Великобританіи—158 тон., Соединенныхъ Штатовъ—3902 тон., Румыніи—182 тон. Вывезено изъ Австро-Венгріи 353 тон., на 50536 гульд., преимущественно въ Германію—334 тон. Италія въ 1898 г. получила 1431 тон. С., на полмилліона лиръ и вывезла его 5870 тон., на 2054000 лиръ. Для полученія столь значительнаго избытка металлическаго С. Италія привозитъ много свинцовой руды, которую и перерабатываетъ у себя. Россія не удовлетворяется собственнымъ производствомъ С., а привозитъ его изъ-за границы ежегодно около $1^1/_2$ милл. пд. Въ 1897 г. получено его въ свинкахъ и въ лому 1716000 пд., на 3372000 руб., въ томъ числѣ изъ Австро-Венгріи—223000 пд., Бельгіи—334000 пд., Великобританіи—446000 пд., Германіи—322000 пд., Даніи—69000 пд., Голландіи—35000 п., Италіи—43000 п., Испаніи—25000 пд., Франціи—149000 пд., Швеціи—51000 пд. Вывоза С. изъ Россіи не бываетъ. Прочія страны въ торговлѣ С. не имѣютъ большого значенія. Цѣны на С. въ 1897 г.: въ СПб. отъ 2 руб. 20 коп. до 2 руб. 45 коп., въ Лондонѣ ок. 1 руб. 80 коп., въ Берлинѣ и Гамбургѣ ок. 2 руб., въ Парижѣ ок. 1 р. 95 коп. за пд. *Ст. Гулишамбаровъ.*

Свинецъ и его соединенія (фармакол.).—Металлическій свинецъ представляетъ интересъ только съ токсикологической точки зрѣнія (см. Свинц. отравленіе). Изъ соединеній этого металла чаще другихъ употреб-

бляются *окись С., свинцовый уксусъ* и *свинцовый сахаръ.* Всѣ растворимыя соединенія С. при мѣстномъ примѣненіи на кожѣ, слизистыхъ оболочкахъ и язвенныхъ поверхностяхъ вызываютъ суженіе сосудовъ, уменьшаютъ отдѣленія и образуютъ съ послѣдними трудно-растворимые альбуминаты. Образованіе альбуминатовъ и является причиной раздражающаго и разрушающаго дѣйствія концентрированныхъ растворовъ на слизистыя оболочки. Растворимыя соединенія С., при продолжительномъ примѣненіи, могутъ всасываться даже неповрежденной кожею. Выдѣленіе С. изъ организма происходитъ черезъ почки, слизистой оболочкой кишечнаго канала, а также черезъ кожу. *Снаружи* препараты С. назначаются въ случаяхъ, когда желаютъ уменьшить приливъ крови къ воспаленнымъ участкамъ кожи или доступныхъ слизистыхъ оболочекъ, при чрезмѣрномъ катарральномъ, а также гнойномъ отдѣленіи со слизистыхъ оболочекъ или язвенныхъ поверхностей. Поэтому препараты С. примѣняются при ушибахъ, сопровождающихся краснотой или припухлостью ушибленныхъ тканей — въ видѣ примочекъ, при экземѣ—въ мазяхъ и пластыряхъ, при воспалительныхъ состояніяхъ соединительной оболочки глазъ — въ капляхъ и въ примочкахъ, при гнойномъ отдѣленіи изъ мочеиспускательнаго канала—въ видѣ впрыскиваній раствора С., при язвенныхъ процессахъ въ гортани—въ пульверизаціяхъ, при трещинахъ, напр. на грудныхъ соскахъ, и при нѣкоторыхъ другихъ воспалительныхъ процессахъ. *Внутрь* свинцовые препараты назначаются въ порошкахъ и въ пилюляхъ, преимущественно при поносахъ, зависящихъ отъ катарральнаго состоянія слизистой оболочки кишечника, при язвахъ кишекъ и кишечныхъ кровотеченіяхъ. *Уксуснокислый С.*—преимущественно для внутренняго употребленія. Безцвѣтные, блестящіе кристаллы, удѣльнаго вѣса 2,54, съ запахомъ уксуса, растворяются въ 2,3 ч. холодной, въ $^1/_2$ ч. горячей воды, въ 29 ч. спирта. Осадокъ, образующійся отъ прибавленія къ раствору уксусносвинцовой соли раствора желтой кровяной соли, долженъ быть совершенно бѣлый, а не красноватый (примѣсь мѣди) или голубой (отъ желѣза). Препаратъ назначаютъ внутрь въ порошкахъ пилюляхъ, растворахъ и въ эмульсіи противъ поносовъ и кишечныхъ кровотеченій, рѣже—при легочныхъ кровотеченіяхъ, противъ обильнаго пота. Снаружи—для мазей.

Растворъ основной уксуснокислой окиси С. или *свинцовый уксусъ* — представляетъ прозрачную, безцвѣтную жидкость, щелочной реакціи, сладковатаго, вяжущаго вкуса, уд. в. 1,236—1,240. Вслѣдствіе поглощенія угольной кислоты изъ воздуха растворъ становится мутнымъ, благодаря образованію углекислаго С. Свинцовый уксусъ осаждаетъ бѣлокъ изъ бѣлковыхъ растворовъ, поэтому, примѣняемый въ концентрированномъ видѣ, оказываетъ ѣдкое дѣйствіе на ткани. Разведенный растворъ ограничиваетъ отдѣлительную дѣятельность слизистыхъ оболочекъ и, кромѣ того, обладаетъ противогнилостными свойствами. Употребляется только снаружи для полосканій при ртутномъ слюно-теченіи, для примочекъ, для впрыскиваній, для глазныхъ капель. При разведеніи 1 ч. свинцоваго уксуса 49 ч. воды получается, имѣющая широкое примѣненіе, *свинцовая вода. Гулярдова вода* состоитъ изъ 1 части свинцоваго уксуса, 45 ч. воды и 4 ч. 70°/₀ спирта; употребляется также какъ и свинцовая вода для компрессовъ и примочекъ при воспалительныхъ процессахъ на кожѣ, при ушибахъ, язвахъ и пролежняхъ. *Основная углесвинцовая соль, свинцовыя бѣлила* употребляется для присыпокъ, въ мазяхъ и пластыряхъ. *Бѣлильный пластырь* состоитъ изъ окиси С., оливковаго масла и углекислаго С. *Бѣлильная мазь* изъ углекислаго С. и очищеннаго свиного жира. Оба послѣдніе препараты употребляются преимущественно при отмороженіяхъ. *Окись С., свинцовый глетъ*—блестящія желтовато-красноватыя чешуйки или мелкій, кирпично-красный порошокъ, не растворяется въ водѣ и спиртѣ, растворяется въ разведенной азотной, также уксусной кислотѣ. Употребляется снаружи для пластырей, мазей, для окрашиванія волосъ съ гашеной известью и крахмаломъ; примѣненіе этой массы требуетъ осторожности, такъ какъ возможно отравленіе С.). *Простой свинцовый пластырь* (оливковое масло, свиное сало и окись С. — по равной части). *Сложный свинцовый* или *гуммозный пластырь* (простого свинцоваго пластыря, желтаго воска, аммоніачной камеди, гальбана и терпентина). Изъ свинцоваго пластыря приготовляютъ *мыльный пластырь, липкій пластырь, діахильный пластырь* и *свинцовую мазь Гебры. Перекись свинца, сурикъ* — аморфный, ярко-красный порошокъ, для мазей и пластырей; для ограниченія ненормальныхъ отдѣленій слизистыхъ оболочекъ, для высушиванія небольшихъ язвенныхъ поверхностей употребляется также *дубильно-кислый свинецъ,* преимущественно въ формѣ мази (1 ч. на 10 ч. жира или вазелина). *Д. К.*

Свинецъ (медико-санит. очеркъ). *Токсикологія С. и его соединеній.* Въ древнія времена отравленія С. вызывались бывшей въ большомъ ходу свинцовой посудой. Случаи отравленія и нынѣ встрѣчаются весьма часто, вслѣдствіе чрезвычайно обширнаго примѣненія С. въ самыхъ разнообразныхъ отрасляхъ техники. Явленія, возникающія при отравленіи С., могутъ быть *мѣстными* и *общими*, причемъ первыя характеризуются извѣстнымъ прижигающимъ дѣйствіемъ и вызываются, главнымъ образомъ, растворимыми соединеніями, а послѣднія, вызываемыя рѣшительно всѣми препаратами С., сказываются въ весьма глубокомъ и въ высшей степени тяжеломъ пораженіи всего организма. Изъ препаратовъ С. чаще всего служили причиной отравленія слѣдующіе: *окись С.* (Lythargyrum PbO), *сурикъ* Pb_3O_4, *свинцовыя бѣлила* $PbCO_3$; далѣе *хлористый, іодистый* и *хромокислый С.* и въ особенности часто *уксуснокислый С.* и *свинцовый уксусъ* *). Когда въ организмъ вводятся сравнительно большія количества растворимаго соединенія С., то наступаетъ *острое* от-

*) Смертельная доза свинцоваго уксуса для человѣка равняется 20 гр., свинцоваго сахара ок. 50 гр., свинцовыхъ бѣлилъ—около 25 гр. (Kobert).

равленіе, характеризующееся, прежде всего, прижигающимъ дѣйствіемъ (образованіе альбумината); потомъ часть С. всасывается, дѣйствуетъ на центральную нервную систему, нерѣдко парализуя таковую, вслѣдствіе чего и часто наступаетъ смерть. Острое отравленіе случается сравнительно рѣдко, и то лишь немногими препаратами: свинцовый сахаръ, свинцовый уксусъ, свинцовыя бѣлила. Причиной являются чаще всего смѣшиваніе съ другими (похожими на нихъ) веществами, потомъ фальсификація вина свинцовымъ уксусомъ (практиковавшаяся въ широкихъ размѣрахъ въ древности и практикуемая понынѣ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Франціи); далѣе, недостаточно осторожное медицинское примѣненіе. Очень рѣдки случаи отравленія С. съ преступными цѣлями или для самоубійства. При остромъ отравленіи С. сначала наблюдается сильное слюнотеченіе, непріятный металлическій вкусъ во рту и противный запахъ изо рта, жженіе во рту и въ глоткѣ. По прошествіи нѣсколькихъ часовъ замѣчаются позывы къ рвотѣ, которой выводятся бѣловатыя массы, а иногда и кровь. Еще спустя нѣсколько часовъ наступаютъ страшныя боли въ животѣ, колики, запоръ или же иногда поносъ; сердечная дѣятельность постепенно понижается, наступаетъ сильное ослабленіе, доходящее иногда до обморока; выступаетъ потъ, являются страшныя головныя боли, слуховая способность какъ бы утрачена и, въ тяжелыхъ случаяхъ, при конвульсіяхъ, могущихъ длиться долго, или наступаетъ смерть, или же острое отравленіе переходитъ (иногда по прошествіи однѣхъ, даже двухъ сутокъ) въ хроническое. Въ тѣхъ случаяхъ остраго отравленія С., которые оканчивались смертью, нерѣдко наблюдались лихорадка, желтуха, всегда же очень тяжелыя нервныя разстройства. Въ тѣхъ случаяхъ, когда медицинская помощь подается скоро, предсказаніе при остромъ отравленіи С. сравнительно благопріятно. Лѣченіе заключается въ томъ, что поддерживаютъ рвоту (подкожнымъ впрыскиваніемъ апоморфина) или дѣлаютъ промываніе желудка 1% растворомъ сѣрнокислаго натрія; даютъ сѣрнокислый натрій (Глауберову соль) или же сѣрнокислую магнезію (англійскую соль), чѣмъ достигаютъ не только послабленія на низъ, но и превращенія С. въ плохо растворимый сѣрнокислый С. Молоко и яичный бѣлокъ тоже умѣстны. Для возможно быстраго выведенія послѣднихъ слѣдовъ С. слѣдуетъ давать іодистый калій, или, еще лучше— іодистый натрій въ теченіе нѣсколькихъ дней послѣ отравленія. Въ тѣхъ случаяхъ остраго отравленія С., когда «колики» сильно выражены, прибѣгаютъ къ назначенію атропина или опія. При сильно натянутомъ пульсѣ и ускоренномъ дыханіи назначаютъ амилнитритъ и азотистокислый натръ, чѣмъ достигаютъ нѣкотораго ослабленія напряженности сосудовъ. Безусловно необходимо помнить, что не слѣдуетъ давать хлористаго натрія (поваренной соли), ибо, могущій образоваться при этомъ хлористый С., отличается большей растворимостью, нежели нѣкоторые другіе препараты С. Для окончательнаго діагноза остраго отравленія свинцомъ необходимо изслѣдовать рвотныя массы или калъ и мочу больного на присутствіе свинца, что удается сравнительно легко (см. ниже). Между острымъ и хроническимъ отравленіемъ С. стоитъ *подострое* (subacute) отравленіе, которое имѣетъ мѣсто тогда, когда повторно, въ теченіе нѣсколькихъ дней, въ организмъ поступаютъ сравнительно большія количества С. Въ литературѣ описаны такіе случаи: массовыя отравленія хлѣбомъ (содержавшимъ, вслѣдствіе случайной примѣси въ мукѣ, большія количества С.), пивомъ, виномъ; умышленныя отравленія (иногда во Франціи съ такъ назыв. poudre de succession).

Санитарное значеніе свинца. Въ этомъ отношеніи насъ интересуютъ: 1) хроническое отравленіе С., въ особенности въ видѣ такъ назыв. «профессіональныхъ» отравленій; 2) нахожденіе С. въ нѣкоторыхъ съѣстныхъ припасахъ и предметахъ потребленія; 3) санитарный надзоръ за продажей препаратовъ С., за тѣми фабриками и заведеніями, въ коихъ работаютъ съ С. etc. etc. 1) *Хроническое отравленіе* С. (Saturnismus) чрезвычайно часто; причины, вызывающія его, весьма многочисленны, а характеризующіе его симптомы отличаются чрезвычайнымъ разнообразіемъ потому, что въ различныхъ случаяхъ болѣе или менѣе поражены различные органы. Иногда причиной массоваго и хроническаго отравленія С. служитъ питьевая вода, такъ какъ изъ свинцовыхъ водопроводныхъ трубъ (при извѣстныхъ условіяхъ) С. можетъ переходить въ растворъ, или нерастворимыя частицы С. механически примѣшиваются къ питьевой водѣ. Въ 1 литрѣ воды можетъ находиться отъ 0,5—12 миллиграммовъ С.; а 0,3 миллигр. въ 1 литрѣ (по Смиту) уже являются опасными. Вода рѣкъ и прудовъ также можетъ содержать довольно значительныя количества С., если по близости ихъ находятся заводы и фабрики, вырабатывающіе или перерабатывающіе С. или препараты его. Нѣкоторыя изъ рѣкъ около Гильдесгейма и въ Рейнской провинціи Пруссіи прямо прозваны «свинцовыми рѣчками». Послѣ наводненій онѣ покрываютъ окрестность пескомъ и иломъ, очень богатыми свинцомъ. Если такой песокъ примѣнять напр. въ манежахъ, то очень легко можетъ наступить у ѣздоковъ отравленіе С. вслѣдствіе вдыханія содержащей С. пыли. Другой очень частой причиной «сатурнизма» является примѣненіе посуды, содержащей С.: тарелки, блюда, ложки, измѣрительные сосуды, воронки, всякія формы, служащія для печенія пирожныхъ, машинки для измельченія мяса и т. д. Только что названные и многіе другіе предметы ежедневнаго обихода, изготовляемые изъ олова, нерѣдко содержатъ довольно значительныя количества С. Въ Германіи изданъ законъ (25 іюня 1887), согласно которому всѣ предметы, въ особенности кухонная утварь, изготовляемая изъ олова, не должны содержать болѣе 10% С., а поверхность такихъ предметовъ, въ которыхъ хранятся пищевые продукты, должна быть покрыта массой, состоящей изъ 99% олова и

одного лишь процента С. Тѣмъ не менѣе въ Германіи до сихъ поръ продолжаются отравленія—иногда массовыя—вслѣдствіе примѣненія посуды, богатой С. У насъ въ Россіи, относящіяся къ этой категоріи, отравленія С.*) возникаютъ, главнымъ образомъ, вслѣдствіе пользованія плохо вылуженными самоварами, примѣненія нецѣлесообразно приготовленной глиняной посуды и т. п.: въ этомъ случаѣ не помогаетъ и многократная выварка новой посуды со слабымъ уксусомъ. Къ этой категоріи сатурнизма относятся и тѣ случаи, въ которыхъ отравленіе возникаетъ отъ употребленія въ пищу консервовъ (мяса, овощей, рыбъ), когда для задѣлки ихъ примѣнялся богатый С. припой; отъ завертыванія сыра, нюхательнаго табаку, конфектъ, шоколада, чая и т. п. въ станіоль, нерѣдко богатую С.; отъ примѣненія металлическихъ частей, содержащихъ С., для разлива пива, при фабрикаціи минеральныхъ водъ (сифоны); отъ примѣненія препаратовъ С. для изготовленія различныхъ каучуковыхъ издѣлій (игрушки, резиновыя соски) и т. д. С., далѣе, попадаетъ во всякаго рода напитки, потому что для чистки бутылокъ примѣняется дробь, содержащая С. Продолжительное и неосторожное «медицинское» примѣненіе препаратовъ С. также можетъ повести къ сатурнизму. Въ нѣкоторыхъ городахъ Англіи свинцов. пластырь съ преступными цѣлями примѣняется для вызыванія выкидыша и, въ такихъ случаяхъ, конечно, ведетъ къ отравленію С. Возможность серьезной интоксикаціи вслѣдствіе принятія сѣрнокислаго и хромокислаго соединеній С. доказана экспериментально. *Поэтому совершенно непозволительно говорить о «неядовитыхъ» препаратахъ С.* Но всѣ приведенные до сихъ поръ примѣры вполнѣ отступаютъ на задній планъ передъ «*профессіональными*» отравленіями С. Всѣ рабочіе, приходящіе въ болѣе или менѣе тѣсное соприкосновеніе со С. и его препаратами, по роду занятій, могутъ быть распредѣлены на слѣдующія категоріи: 1) рабочіе, имѣющіе дѣло со свинцовыми рудами и металлическимъ С. (пыльщики, наборщики; горнозаводскіе рабочіе, не занимающіеся выплавкой руды). 2) Рабочіе, приходящіе въ соприкосновеніе съ металлическимъ С. и подверженные дѣйствію свинцовыхъ паровъ (выдѣлыватели свинцовой дроби, отливальщики пуль, горнозаводскіе рабочіе, рабочіе, занятые въ свинцовыхъ камерахъ при выдѣлкѣ сѣрной кислоты). 3) Рабочіе, подверженные вредному вліянію свинцовыхъ паровъ и свинцовыхъ солей (работники на фабрикахъ, приготовляющихъ свинцовыя бѣлила и другія краски, а равно и различные препараты свинца, горнозаводскіе рабочіе, горшечники, прокладыватели газо- и водопроводныхъ трубъ). 4) Лица, подверженныя исключительно отравленію свинцовыми солями (растиральщики красокъ, рисовальщики по фарфору, комнатные маляры, кружевники, лакировщики, рабочіе на фабрикахъ пестрой и глянцевитой бумаги, при окраскѣ пряжи, шелка и т. д.). Наибольшее число заболѣваній приходится на рабочихъ, приходящихъ въ соприкосновеніе со свинцовыми солями и парами (случаи, приведенные подъ 2), наименьшее—на лица, приходящія въ соприкосновеніе съ однимъ металлическимъ свинцомъ.

*) Массовыя отравленія въ Варшавѣ въ 1890 г.

Симптомы, характеризующіе хроническое отравленіе С., трудно поддаются строго научной группировкѣ. Ради удобства принято различать: a) *измѣненія*, наблюдаемыя при «сатурнизмѣ», *въ общемъ состояніи здоровья и въ обмѣнѣ веществъ*. Въ этомъ отношеніи, прежде всего, замѣчаются различныя разстройства въ пищеварительномъ трактѣ и постепенно прогрессирующее исхуданіе. Больные выглядятъ крайне плохо: цвѣтъ лица становится сѣроватымъ или слегка желтымъ, ибо число красныхъ кровяныхъ шариковъ замѣтно уменьшается. Кожа становится сухой, замѣчается болѣе или менѣе ясно выраженное дрожаніе членовъ, непріятный запахъ изо рта; аппетитъ отсутствуетъ и иногда даже бываетъ рвота. Въ груди чувствуется сильное стѣсненіе и дыханіе затруднено (Asthma saturninum). Послѣдній симптомъ въ особенности часто наблюдается у лицъ, имѣющихъ дѣло съ легкой свинцовой пылью (бѣлилами), или у тѣхъ рабочихъ, которые помощью мѣховъ очищаютъ «кассы» наборщиковъ. Малокровіе (Anaemia saturnina) всегда ясно выражено. При хорошихъ зубахъ еще въ началѣ «сатурнизма» замѣчается очень характерный, почти патогномичный для этого заболѣванія, черноватый налетъ на деснахъ (Bleisaum). Онъ состоитъ изъ сѣрнистаго С. Больные сравнительно сильно потѣютъ и въ потѣ не трудно доказать присутствіе С. (намазывая кожу 5% растворомъ сѣрнистаго натрія). Уже въ этой стадіи «сатурнизма» замѣчается довольно сильное пониженіе половой функціи у мужчинъ, неправильность или исчезновеніе регулъ у женщинъ, а также выкидыши. Далѣе замѣчается свинцовая подагра (Bleigicht): отложеніе мочекислыхъ солей въ почкахъ и иные симптомы, извѣстные подъ названіемъ «Gichtfripper» (Uretritis urica). Разстройства въ обмѣнѣ веществъ выражаются въ повышеніи количества мочи и содержащихся въ ней хлоридовъ вообще, и въ повышеніи азотообмѣна во время острыхъ припадковъ въ частности. Въ стадіи депрессіи, слѣдующей за припадками, замѣчалось пониженіе въ выдѣленіи фосфорной кислоты. Въ костной системѣ нерѣдко наблюдалась костоѣда и некрозъ, въ особенности верхней челюсти. b) *Нарушеніе чувствительности* при «сатурнизмѣ» заключаются въ *свинцовой коликѣ* (Colica saturnina, Hüttenkatze), *свинцовой артральгіи*, *свинцовой анэстезіи*, *свинцовомъ амаврозѣ* или *амбліопіи* и *свинцовой* глухотѣ.—Свинцовая *колика* чаще всего наблюдается лѣтомъ, когда, благодаря усиленному потѣнію, мочеотдѣленіе понижено; она легче всего поражаетъ лицъ, страдающихъ хотя-бы и только легкими заболѣваніями почекъ. Послѣ болѣе или менѣе длительныхъ предвѣстниковъ (всякія желудочно-кишечныя разстройства) вдругъ, обыкновенно послѣ ѣды, наступаетъ чувство тяжести въ животѣ или колющія боли въ мѣстѣ пупка, быстро переходящія въ невыносимыя боли, которыя съ

болѣе или менѣе продолжительными безболѣзненными промежутками могутъ длиться отъ нѣсколькихъ дней до нѣсколькихъ недѣль. Во время припадка животъ сильно втянутъ; сильные запоры, замедленный и въ высшей степени натянутый пульсъ и учащенное дыханіе (Asthma saturninum) характеризуютъ припадокъ. Въ свободное отъ припадковъ время замѣчается отсутствіе аппетита, тошнота и рвота. Плохой сонъ съ частыми испугами почти всегда наблюдается при свинцовой коликѣ. Замѣчательно то, что рецидивы иногда бываютъ еще долго послѣ того, какъ вредное вліяніе С. исключено. Лѣченіе направляется къ утоленію боли, прекращенію запора и удаленію С. изъ организма, во избѣжаніе рецидивовъ (повтореній). Облегченія боли лучше всего и скорѣе всего достигаютъ назначеніемъ порошка опія или же морфіемъ (подкожное впрыскиваніе). Рвоту стараются успокоить хлороформомъ (во внутрь въ видѣ сиропа). О назначеніи амилнитрита уже сказано выше. Въ высшей степени благотворно дѣйствуютъ теплыя припарки на животъ, согрѣвательные компрессы и продолжительныя теплыя ванны (30—35° Р). Когда наступитъ болѣе или менѣе продолжительная пауза между отдѣльными приступами, то стараются достигать послабленія на низъ. Кромѣ вышеприведенныхъ средствъ (см. острое отравленіе) для этой цѣли можно рекомендовать минеральныя воды: «Hunyady» и «Friedrichshaller», также и касторовое масло. Безусловно нужно избѣгать каломеля; нежелательны также клизмы. Крайне важно, далѣе, то, что и во время пріемовъ слабительнаго можно давать опій: дѣйствіе слабительнаго, въ данномъ случаѣ, отъ этого не только не уменьшается, а, наоборотъ, отчасти даже усиливается. Изъ всѣхъ химическихъ веществъ, предложенныхъ для болѣе или менѣе быстраго удаленія свинца изъ организма, только іодистый или бромистый калій заслуживаютъ довѣрія. Послѣ прекращенія припадковъ особенное вниманіе слѣдуетъ обращать на діэту: въ теченіе первой недѣли даютъ исключительно жидкую пищу — молоко съ кофе, чаемъ, слизистыми супами, мяснымъ сокомъ; потомъ постепенно переходятъ къ тертому мясу и, наконецъ, къ крахмалистымъ веществамъ. Когда свинцовая колика часто повторяется, а это бываетъ нерѣдко—то получается картина такъ наз. свинцовой «кахексіи»—свинцоваго худосочія. Лѣченіе этой формы сатурнизма заключается въ возможно быстромъ усиленіи обмѣна веществъ и въ поднятіи питанія (тѣлесныя упражненія на свѣжемъ воздухѣ или, при невозможности выполненія ихъ, массажъ; теплыя или паровыя ванны). Для возбужденія аппетита различныя горькія вещества (Tinct. chinae comp., Tinct. Rhei vinosa etc. etc.). Свинцовая *артралгія* всегда начинается съ извѣстной слабости въ мускулахъ и съ чрезмѣрной усталости ихъ; обыкновенно она характеризуется довольно тяжелыми, дергающими или сверлящими болями въ сгибателяхъ нижнихъ, рѣже верхнихъ конечностей; нерѣдко она поражаетъ и другіе мускулы и даже кости и суставы. Сравнительно рѣдко наблюдаются припуханія суставовъ и невральгіи лицевыхъ нервовъ. Припадки обыкновенно проходятъ черезъ 4 — 5 дней и лишь въ исключительныхъ случаяхъ переходятъ въ параличъ. Особаго лѣченія здѣсь не требуется, и лишь при очень продолжительномъ теченіи свинцовой артральгіи прибѣгаютъ къ примѣненію гальваническаго тока или—что еще лучше—массажа пораженныхъ мышцъ. Свинцовая *анэстезія* заключается въ притупленіи чувствительности кожи или мягкихъ частей тѣла ко всякаго рода раздражителямъ. Она обыкновенно сопровождаетъ свинцовый параличъ, исчезаетъ гораздо раньше его (не позже 8—14 дней) и, въ сущности, особаго лѣченія не требуетъ. Кромѣ общаго лѣченія, можно назначать спиртныя или легко раздражающія втиранія, но безусловно необходимо избѣгать средствъ, вызывающихъ воспаленіе кожи (терпентинъ и т. п.). Свинцовая *амбліопія* обыкновенно возникаетъ черезъ нѣсколько часовъ послѣ прекращенія припадка (колики), но иногда совмѣстно съ мозговыми явленіями (см. ниже). Свинцовый амуарозъ проходитъ черезъ 4—5 дней; но въ исключительныхъ случаяхъ онъ остается навсегда, при чемъ разстройства зрительнаго аппарата могутъ быть болѣе или менѣе сильными. Лѣченіе совпадаетъ съ лѣченіемъ общаго заболѣванія. При «сатурнизмѣ» иногда наблюдаются: временная глухота, отсутствіе вкусовой способности (полное или частное), появленіе синевато-красныхъ пятенъ на различныхъ частяхъ тѣла, образованіе пузырьковъ во рту и глоткѣ... Всѣ эти явленія обыкновенно проходятъ сравнительно скоро. c) *Нарушенія*, наблюдаемыя при «сатурнизмѣ» *въ мозговой сферѣ* (Encephalopathia saturnina), принадлежатъ къ наиболѣе тяжелымъ симптомамъ, наблюдаемымъ при хроническомъ отравленіи свинцомъ уже потому, что они очень трудно поддаются лѣченію и добрая четверть всѣхъ изученныхъ случаевъ оканчивалась смертью. Разстройства, принадлежащія сюда, иногда наблюдаются уже послѣ полугодовыхъ занятій со свинцомъ или препаратами его и въ особенности сильно выражены у алкоголиковъ. Принято различать четыре формы Encephalopathiae saturninae: Delirium saturninum (длящееся всего нѣсколько дней), Melancholia saturnina; Coma saturninum—наиболѣе тяжелая и почти безнадежная форма—и Eclampsia saturnina. Строгое разграниченіе этихъ формъ почти невозможно и всѣ онѣ, въ сущности, отличаются только по этіологіи отъ обыкновенныхъ формъ бреда, комы и эклампсіи. Причину столь тяжелой картины, наблюдаемой при хроническомъ отравленіи С. въ мозговой сферѣ, должно искать или въ прямомъ дѣйствіи его на мозгъ, или же въ тѣхъ измѣненіяхъ, которыя наблюдаются въ сосудахъ при отравленіи организма С.... d) *Разстройства движеній* (свинцовые параличи) появляются въ мышцахъ, управляемыхъ спинно-мозговыми нервами, и при томъ преимущественно въ мышцахъ верхнихъ конечностей, иннервируемыхъ Nervus radialis; позднѣе болѣзненный процессъ распространяется и на другіе плечевые нервы и сравнительно

рѣдки тѣ случаи, когда поражены всѣ четыре конечности. Въ мускулахъ сначала замѣчается чрезмѣрная слабость, а потомъ уже начинаются параличи. Параличи мышцъ нижнихъ конечностей вообще рѣдки, еще рѣже совмѣстные параличи нижнихъ и верхнихъ конечностей. Реакція перерожденія въ пораженныхъ мышцахъ отсутствуетъ, что дѣлаетъ распознаваніе сравнительно легкимъ. Лѣченіе, помимо вышеприведенныхъ общихъ методовъ, должно заключаться въ примѣненіи электричества. Обыкновенно начинаютъ съ постояннаго тока. Въ виду того, что С. производитъ глубокія и пагубныя разстройства во всемъ организмѣ и у всѣхъ лицъ приходящихъ съ нимъ въ болѣе или менѣе тѣсное соприкосновеніе, на *профилактическія* мѣры должно быть обращено особое вниманіе: 1) для удаленія свинцовыхъ паровъ, образующихся при выплавкѣ его, необходимо требовать большихъ помѣщеній съ надлежащей искусственной и естественной вентиляціей. 2) Помѣщенія, въ которыхъ образуется свинцовая пыль, должны быть снабжены хорошо функціонирующими вытяжными трубами и съ надлежащими аппаратами для распыленія воды. Слѣдуетъ придерживаться, по возможности, такой техники производства, при которой подобныя работы производились-бы или мокрымъ путемъ, или на свѣжемъ воздухѣ. 3) Рабочіе должны переходить попеременно отъ одного занятія къ другому; подвергаться правильному врачебному осмотру и немедленно послѣ перваго заболѣванія должны быть удаляемы на возможно долгій срокъ отъ вредныхъ занятій. Вновь поступающимъ рабочимъ и ученикамъ должно подробно и повторно объяснять всѣ опасности даннаго ремесла, а равно знакомить ихъ съ наиболѣе цѣлесообразными и общедоступными мѣрами предосторожности. 4) Въ высшей степени важное значеніе имѣетъ систематическое пріученіе рабочихъ къ чистоплотности. Слѣдуетъ строго запретить кушать безъ предварительной очистки рукъ и рта; для ѣды рабочимъ должны быть отведены особыя помѣщенія. Выдача премій тѣмъ изъ рабочихъ, которые отличаются опрятностью. 5) Крайне желательно, чтобы рабочимъ была предоставлена возможность (хотя бы только 2 раза въ недѣлю) пользоваться банею, теплыми ваннами или душами. Рабочіе, подвергающіеся дѣйствію свинцовой пыли, должны время отъ времени принимать сѣрныя ванны. 6) Многія правила, выработанныя для рабочихъ, имѣющихъ дѣло со ртутью, прямо примѣнимы и къ лицамъ, приходящимъ въ постоянное соприкосновеніе со С. или соединеніями его (см. Ртуть, медико-санитарный очеркъ). 7) Соблюденіе строжайшей чистоты во всѣхъ фабричныхъ помѣщеніяхъ и ежедневное выметаніе непроницаемаго пола безусловно необходимы. 8) Слѣдуетъ запретить рабочимъ (въ интересахъ сохраненія ихъ здоровья) носить бакенбарды, бороду, длинные волосы. Точно также куреніе табаку въ фабричномъ помѣщеніи должно быть запрещено. 9) Рабочіе, въ крайнихъ случаяхъ, должны пользоваться респираторами и губками, подвязываемыми ко рту и къ носу и подвергаемыми какъ можно чаще чисткѣ. 10) Растираніе свинцовыхъ препаратовъ должно производиться помощью «дезинтеграторовъ», а просѣиваніе должно быть производимо подъ плотнымъ досчатымъ кожухомъ и рукоятка должна находиться по наружную сторону кожуха. Тамъ, гдѣ упаковываются такіе препараты, должны быть устроены «эксгаусторы», устраняющіе образующуюся при этомъ свинцовую пыль. 11) Обработка свинцовыхъ бѣлилъ въ масляныя краски должна производиться помощью желѣзныхъ лопаточекъ, насаженныхъ на вращающійся валъ, находящійся въ закрытомъ цилиндрѣ. 12) Рабочимъ, которые иногда, по необходимости, руками должны сгребать кристаллы свинцоваго сахара, слѣдуетъ рекомендовать натирать руки жиромъ.

Въ продажѣ часто встрѣчаются пищевыя и вкусовыя вещества, а равно и различные предметы, необходимые въ обыденной жизни, которые содержатъ С. или какое-либо соединеніе его. Очень распространенный обычай—завертывать извѣстные сорта сыра въ станіоль (листовое олово),—съ санитарной точки зрѣнія, допустимъ лишь при станіоли, не содержащей болѣе 2—2,5% С. (обыкновенные сорта содержатъ до 20% С.), и сыръ предварительно долженъ быть завернутъ въ чистую, непроклеенную бѣлую бумагу. Флейшманъ приводитъ примѣры, когда въ верхнихъ частяхъ завернутыхъ въ станіоли сортовъ сыра были найдены отъ 0,3 — 0,56% С. *Даже примѣненіе свинцовыхъ гребней* (въ особенности при жирныхъ волосахъ) *подавало поводъ къ отравленіямъ С.* (Kobert). То-же самое наблюдается послѣ ношенія свинцовыхъ пластинокъ на тѣлѣ (съ лѣчебными цѣлями). Во всякаго рода кондитерскихъ товарахъ нерѣдко находятся соединенія С., попавшія туда или съ минеральными красками, или-же съ мукой, содержавшей таковыя. Вмѣсто яичнаго желтка въ Америкѣ очень часто примѣняется хромокислый С. для подкрашиванія всякаго рода кондитерскихъ товаровъ, макаронъ, чайнаго печенья; американская ветчина завертывается въ полотно, пропитанное хромокислымъ С. Тотъ-же самый препаратъ иногда примѣняется въ Китаѣ, для подкрашиванія зеленаго чая. Въ колбасахъ С. находятъ тогда, когда для фабричнаго приготовленія ихъ пользуются латунными или мѣдными трубами. — Виноградное вино нерѣдко содержитъ С., такъ какъ свинцовый сахаръ или даже прямо свинцовые шарики (это практикуется во Франціи) иногда прибавляются къ вину съ цѣлью консервированія. Симптомы отравленія С. нерѣдко наблюдались при употребленіи минеральныхъ водъ, лимонадовъ и т. п. напитковъ, если таковые продолжительное время приходили въ соприкосновеніе съ аппаратами, содержавшими свинецъ (сифоны, трубы etc.). Гораздо чаще, конечно, отравленія, обусловленныя примѣненіемъ оловянной посуды, содержащей иногда большія количества С. Даже посуда, изготовляемая изъ такъ назыв. британскаго металла, почти всегда содержитъ сравнительно большія количества С. Особенности химическаго состава нюхательнаго табака даютъ поводъ къ тому, что при упаковкѣ

его въ станіоли въ немъ всегда содержится С. Кислингъ нашелъ въ двухъ пробахъ нюхательнаго табака, завернутаго въ свинцовой бумагѣ, 0,95 и 1,25% металлическаго свинца. Наружное примѣненіе всякаго рода пудръ, бѣлилъ, помадъ и т. п., практикуемое съ косметическими цѣлями, можетъ повести къ хроническому отравленію С., если въ нихъ содержится С. Примѣненіе соединеній С. одновременно съ сѣроводородомъ для окрашиванія волосъ тоже ведетъ къ хроническому отравленію этимъ металломъ. Въ новѣйшее время Б. Шарко описалъ случай «сатурнизма», возникшій вслѣдствіе того, что, при изготовленіи искусственныхъ цвѣтовъ, въ теченіе многихъ лѣтъ имѣли дѣло съ окрашенной бумагой, содержавшей С.—С. еще чаще примѣняется для изготовленія разнаго рода окрашенныхъ бумагъ, обоевъ, игрушекъ изъ бумаги и т. д. Въ особенности опасны въ этомъ отношеніи обои, занавѣсы и т. п., такъ какъ часть свинцовыхъ соединеній, при чисткѣ этихъ предметовъ, механически стирается и тѣмъ самымъ дается возможность вдыханія пыли, содержащей С. Для приданія лучшаго цвѣта и большей стойкости различнымъ сортамъ клея, иногда прибавляютъ къ нему соли С. Для окраски различныхъ тканей нерѣдко примѣняется хромокислый С. Столь распространенное въ Германіи бумажное бѣлье («paper collars») нерѣдко содержитъ, наряду съ хлористымъ баріемъ и окисью цинка, довольно значительныя количества свинцовыхъ бѣлилъ, прикрѣпленныхъ къ бумагѣ помощью стеариноваго мыла. Изготовляемыя для дѣтей игрушки очень часто содержатъ С. Сюда относятся столь извѣстные, якобы оловянные, солдатики, изготовленные изъ смѣси, содержащей довольно большія количества С. Но наибольшей осторожности со стороны родителей требуютъ резиновыя игрушки и соски. содержащія нерѣдко С. Кожа, служащая для обивки дѣтскихъ тележекъ, иногда содержитъ громадныя количества С. (до 43%). Иногда шелкъ (съ цѣлью обмана) покрывается С., каковое обстоятельство можетъ вызвать отравленія у портныхъ и портнихъ.—Столь дорогія «настоящія» кружева нерѣдко, съ цѣлью увеличенія вѣса, обсыпаются свинцовыми бѣлилами и при чисткѣ такихъ кружевъ легко можетъ наступить отравленіе.

Отсюда ясна необходимость, въ интересахъ потребителей, введенія строгаго санитарнаго надзора. Особенное вниманіе со стороны санитарнаго надзора должно быть обращено на прокладку свинцовыхъ водопроводныхъ трубъ, дабы гарантировать населеніе отъ отравленія С. Бдительный надзоръ и изданіе обязательныхъ постановленій или законовъ необходимы по отношенію къ тѣмъ предметамъ, въ которыхъ сохраняются пищевыя или вкусовыя вещества, дабы опасность отравленія С. этимъ путемъ (при храненіи, приготовленіи, отмѣриваніи) была доведена до минимума: нормировка содержанія С. въ оловянной посудѣ; требованіе эмали не содержащей С., а если таковой содержится въ ней, то эмаль должна быть должнымъ образомъ обжигаема; требованіе цѣлесообразной глазуровки (достаточное обжиганіе). Въ особенности важно послѣднее требованіе, ибо несоблюденіе его очень легко можетъ повести къ самымъ тяжелымъ отравленіямъ, при храненіи кваса, квашеной капусты, кислаго молока и т. п. въ плохо глазурованныхъ сосудахъ. Германскій законъ отъ 25 іюня 1887 г. требуетъ, чтобы металлическая посуда, предназначенная для варки, питья, ѣды и отмѣриванія не содержала болѣе 10% свинца, а вылужена она должна быть массой, не содержащей болѣе 1% С. Эмаль и глазурь, при ½ часовой варкѣ съ 4% растворомъ уксусной кислоты, не должна отдавать С. Сплавы для изготовленія давящихъ приборовъ, примѣняемыхъ при разливѣ пива, для сифоновъ съ минеральными водами и т. д., не должны, по тому же закону, содержать болѣе 1% свинца. Въ резиновыхъ соскахъ, игрушкахъ, трубкахъ для переливанія уксуса, вина и пива — С. совсѣмъ не должно содержаться. Въ Парижѣ съ 1890 г. дѣйствуетъ обязательное постановленіе, согласно которому оловянная фольга, служащая для обертыванія съѣстныхъ припасовъ, и олов. посуда не должны содержать болѣе 0,5% С. Безусловно необходимо требовать, чтобы съѣстные припасы (кондитерскіе товары, конфекты, макароны, чай, колбаса, ветчина и т. п.) отнюдь не подкрашивались свинцовыми красками (см. выше). Точно также всякіе консервы (мяса, дичи, овощей, фруктовъ, различные соусы и т. п.) ни въ какомъ случаѣ не должны содержать С. Задѣлку нюхательнаго табаку, икры, рыбы, колбасы, чая въ свинцовую бумагу слѣдуетъ строго запретить. Продажа красокъ для волосъ, въ составъ которыхъ входятъ препараты свинца, должна быть запрещена. На окрашиваніе различныхъ сортовъ бумаги, служащихъ для издѣлія искусственныхъ цвѣтовъ и т. п. предметовъ, на окрашиваніе обоевъ, занавѣсей и т. д. соединеніями С. должно быть обращено серьезное вниманіе. Тоже по отношенію къ окрашеннымъ тканямъ, содержащимъ свинцовыя соединенія лишь въ механической связи. Такія ткани, а равно и дѣтскія игрушки, содержащія свинцовыя соединенія, въ интересахъ охраненія народнаго здравія слѣдовало-бы совсѣмъ изъять изъ продажи. Опредѣленіе свинца въ различныхъ предметахъ потребленія ведется различно, смотря по природѣ даннаго изслѣдуемаго объекта. Въ присутствіи органическихъ веществъ, таковыя предварительно разрушаются. Не останавливаясь здѣсь на этой сторонѣ дѣла (см. Dragendorff, Kippenberger, Otto, Baumert), мы укажемъ здѣсь лишь на тѣ реакціи, которыми слѣдуетъ пользоваться для обнаруженія присутствія С. въ санитарныхъ и судебно-химическихъ случаяхъ.

1) Сѣрная кислота и растворимые сульфаты даютъ бѣлый осадокъ:

$$Pb(NO_3)_2 + H_2SO_4 = PbSO_4 + 2HNO_3.$$

Чувствительность—1 : 40000—1 : 50000.

2) Іодистый калій даетъ желтый осадокъ:

$$Pb(NO_3)_2 + 2KJ = PbJ_2 + 2KNO_3.$$

Чувствительность—1 : 25000.

3) Сѣроводородъ и сѣрнистый аммоній даютъ черный осадокъ сѣрнистаго С.:

$Pb(NO_3)_2 + H_2S = PbS + 2HNO_3$.
$Pb(NO_3)_2 + (NH_4)_2S = PbS + 2NH_4NO_3$
Очень чувствительная реакція: 1 : 100000.

Для количественнаго опредѣленія удобнѣе всего прибавить къ водному раствору С. разведенной сѣрной кислоты и немного алкоголя: С. нà-цѣло осаждается, получается бѣлый осадокъ сѣрнокислаго С. Осадокъ промываютъ сначала водой, содержащей сѣрную кислоту, затѣмъ алкоголемъ, потомъ его высушиваютъ; засимъ осторожно озоляютъ въ фарфоровомъ тиглѣ освобожденный отъ осадка фильтръ, прибавляютъ нѣсколько капель сѣрной кислоты; послѣ осторожнаго откуриванія послѣдней, къ полученной такимъ образомъ массѣ прибавляютъ главный осадокъ и все прокаливаютъ. 1 гр. $PbSO_4$=0,6832 металлическаго С. (см. также выше Анализъ свинц. соедин. въ хим. ст. С. Ср. Kobert, «Intoxicationen» (подробнѣйшія литературныя указанія); Lewin, «Toxicologie»; Kunkel, «Toxicologie»; Dammer, «Lexikon der Verfälschungen»; Popper, «Arbeiterkrankheiten»; Hirt, «Krankheiten der Arbeiter»; Lithje, «Ueber Bleigicht» (Б., 1895); Oppenheimer, «Zur Kenntniss der experimentellen Bleivergiftung» (Б., 1898); Эрисманъ, «Профессіональная гигіена» (СПб., 1877); его же, «Сборникъ работъ московской гигіенической лабораторіи» (вып. V, раб. Соколова).

Магнусъ Блауберъ.

Свинина (торг.)—поступаетъ на всемірный рынокъ главнымъ образомъ изъ Соединенныхъ Штатовъ, откуда она направляется преимущественно въ Европу. При громадномъ количествѣ свиней, которыми располагаетъ эта страна, производство и приготовленіе С. для транспортировки черезъ Атлантическій океанъ приняло тамъ вполнѣ фабричный х рактеръ; средній размѣръ его собственно для экспорта достигъ въ послѣдніе годы 150000000 руб. С. вывозится изъ Соединенныхъ Штатовъ главнѣйше въ трехъ видахъ: грудины (Bacon), окорока (Ham) и другихъ частей (Pork). Изъ этихъ видовъ С. наибольшее значеніе въ американской внѣшней торговлѣ имѣетъ грудина, вывозъ которой постоянно растетъ и въ 1898 г. достигъ 281742 тон., на 45786000 дол.: въ томъ числѣ въ Великобританію было отправлено 204454 тон., Германію—20096 тон., во Францію—2700 тон., въ прочія страны Европы—38429 тон., въ британскія владѣнія Сѣв. Америки—7823 тон., въ Кубу—3886 тон., въ Бразилію—3147 тон.; остальное количество грудины расходится преимущественно по американскимъ государствамъ, такъ какъ въ Азію, Африку и Австралію этого товара изъ Соединенныхъ Штатовъ направляется весьма немного. Объясняется это частью бóльшею отдаленностью этихъ странъ, частью преобладаніемъ въ Азіи и Африкѣ мусульманскаго населенія, не употребляющаго С.; Австралія же сама заготовляетъ и отпускаетъ С. въ большомъ количествѣ. Окороковъ въ томъ же 1898 г. вывезено изъ Соединенныхъ Штатовъ 100000 тон., на 20385000 дол., въ томъ числѣ въ Великобританію—74722 тон., въ Германію—6352 тон., въ остальную Европу—11800 тон., въ британскія владѣнія Сѣв. Америки—3654 тон., въ Кубу—1633 тон., остальное—въ другія американскія государства и отчасти въ Азію (Китай) и Африку. С. всякой другой, въ свѣжемъ, соленомъ и маринованномъ видѣ, вывозится сравнительно меньше: 67000 тон., на 8832000 дол., въ томъ числѣ въ Великобританію 28138 тон., въ Германію—5872 тон., въ остальную Европу—11574 тон. Свиное сало также составляетъ предметъ значительнаго отпуска (см. XXVIII, 142—3). Уже изъ приведенныхъ данныхъ видно, что главнымъ потребителемъ С. является Великобританія. Статистика этой страны показываетъ, что въ 1898 г. С. всякаго рода ввезено туда на сумму 15682000 фн. стерл.; кромѣ Соединенныхъ Штатовъ, много С. ввозится изъ Даніи, Канады и Голландіи. С. грудины ввезено въ 1898 г. въ Великобританію 5804 тыс. тон., С. окороковъ около 2 милл. тон., свѣжей С. 566 тыс. тон., соленой С. 250 тыс. тон. Германія, не смотря на широкое развитіе въ ней свиноводства, нуждается въ привозной С., которой въ 1898 г. она получила на 26988 тыс. мар., въ томъ числѣ свѣжей С.—15196 тоннъ, на 13479 тыс. мар., соленой, копченой и всякой другой — 15202 тонны, на 13509 тыс. мар. Свѣжую С. Германія получаетъ преимущественно изъ Голландіи—10748 тон., Россіи—1631 тон., Соединенныхъ Штатовъ—1391 тон., Франціи—569 тон., Австріи—438 тон., Англіи 321 тон. Соленой С. болѣе всего приходитъ въ Германію изъ Соединенныхъ Штатовъ (7161 тон. изъ общаго ввоза въ 9854 тон.); остальное количество соленой С. поступаетъ изъ Даніи—1701 тон., Англіи—444 тон., Россіи—55 тон. Копченой С. тогда же ввезено въ Германію 5348 тоннъ, въ томъ числѣ изъ Соединенныхъ Штатовъ—4334 т., Австріи — 363 т., Голландіи—280 т., Даніи—272 т. С. ввозится въ Германію и въ видѣ колбасъ, которыхъ въ 1898 г. въ общемъ итогѣ ввезено на 5437 тыс. мар.; но статистика не указываетъ, какую часть ввоза составляютъ собственно свиныя колбасы и какую—колбасы изъ другого мяса. С. свѣжая и соленая составляетъ для Германіи и предметъ вывоза, но въ небольшомъ количествѣ; только копченой С. она отпускаетъ нѣсколько больше —1420 тон., на 2555 тыс. мар., въ томъ числѣ во Францію—718 тон., Гамбургъ—139 тон., Швейцарію—84 тон., Бельгію—78 тон. Въ области торговли С. Франція также является потребительной страной: въ 1898 г. этого товара въ свѣжемъ видѣ она получила изъ-за границы 2928 тоннъ, на 3220 тыс. фр., а въ соленомъ и копченомъ видѣ—6393 тон., на 8311 тыс. фр. Сама Франція также вывозитъ С. въ разныхъ видахъ, но гораздо меньше, чѣмъ ввозитъ: въ 1898 г. она отпустила 2625 тон., на 3219 тыс. фр. Въ послѣднее время Канада начинаетъ принимать дѣятельное участіе въ снабженіи всемірнаго рынка продуктами свиноводства.: въ 1897 г. оттуда вывезено С. въ разныхъ видахъ 35261 тон., на 1212 тыс. фн. ст. Австралія также экспортируетъ С., но мѣстная статистика не выдѣляетъ ее изъ мяса вообще. Главнымъ поставщикомъ С. на всемірный рынокъ остаются Соединенные Штаты, гдѣ цѣна этого товара, предназначеннаго къ вывозу, колеблется около слѣ-

дующихъ цифръ: за свѣжую и соленую—4 р., за грудину 5 р., за окорока—6 р. за пудъ (въ 1898 г.). *Ст. Гулишамбаровъ.*

Свинина (этногр.), въ особенности свиная голова и колбасы—составляетъ необходимую принадлежность Васильева вечера и рождественскихъ святокъ не только у русскихъ, но и болгаръ, сербовъ, румынъ, въ Сициліи, Англіи, Германіи, въ скандинавскихъ земляхъ и на Кавказѣ. А. Н. Веселовскій находитъ, что славянская и румынская обрядовая свинина отвѣчаетъ жертвоприношенію свиньи въ римскомъ обиходѣ сатурналій; но, судя по широкому распространенію обрядной свинины, можно думать, что источникъ обычая кроется въ арійской древности, въ религіозно-мифическихъ воззрѣніяхъ первобытныхъ аріевъ, а затѣмъ онъ сохраненъ и развитъ индо-европейскими народами вполнѣ самостоятельно. Обычное у русскихъ изслѣдователей миѳологическаго направленія (Аѳанасьевъ, О. Миллеръ) толкованіе обрядной свиньи, какъ символа солнца вообще, представляется вѣроятнымъ. Обрядовое употребленіе свинины такъ долго удержалось потому, что свинина служила пищей пріятной для людей, а слѣд. и для созданныхъ по ихъ подобію языческихъ боговъ. Поводомъ къ символизаціи солнца въ образѣ свиньи послужили длинныя и острыя щетины этого животнаго, сближенныя съ солнечными лучами. Въ сказкахъ подъ образомъ свинка-золотая щетинка скрывается солнце. У скандинавовъ Фрейръ, богъ весенняго солнца, мчится на вепрѣ Гуллинбурстѣ. Съ распространеніемъ христіанства свинья, какъ солнечный символъ, получила демоническую окраску, и на свиньяхъ стали разъѣзжать черти; въ житіяхъ святыхъ въ Патерикѣ печерскомъ и др. многократно говорится, что тотъ или другой «старецъ видѣ бѣса сѣдяща на свиньѣ». *Н. Сумцовъ.*

Свинка (мед.)—см. Паротитъ, Заушница.

Свинка *морская*—см. Морская свинка.

Свинка щетинистая (Aulacodus swinderianus)—млекопитающее изъ подсемейства ежекрысъ (Echimyina), сем. осьмизубыхъ (Octodontidae s. Muriformes), отряда грызуновъ (Rodentia s. Glires; см. фиг. 3, табл. II къ статьѣ Грызуны, IX, 817). По внѣшнему виду напоминаетъ крысу, какъ и всѣ представители этого семейства. Тѣло длиною до 50 стм. и вѣситъ до 4—5 кгр. Голый чешуйчатый хвостъ непостоянной длины; обыкновенно онъ достигаетъ половины длины тѣла. Короткое широкое и тупое рыло покрыто волосами; уши короткія и полукруглой формы. Конечности съ четырьмя пальцами, вооруженными сильными серповидными когтями, и рудиментарнымъ пятымъ пальцемъ. Мѣхъ состоитъ изъ гладкихъ щетинистыхъ волосъ, окрашенныхъ при основаніи въ сѣрый цвѣтъ, который по направленію къ вершинѣ постепенно темнѣетъ и переходитъ въ совершенно черный на ихъ концѣ. Уши желтовато-бѣлыя, подбородокъ и верхняя губа бѣлаго цвѣта, грудь грязно-желтоватаго, брюшко буроватаго съ сѣровато-желтыми крапинами; усы окрашены въ бѣлый и черный цвѣта. Другой видъ—С. полулопастная (A. semipalmatus) отличается только присутствіемъ плавательной перепонки между пальцами заднихъ ногъ. Первый извѣстенъ въ западной Африкѣ—въ Верхней и Нижней Гвинеѣ и въ Конго—и въ восточной Африкѣ отъ Капской Земли до области верхняго теченія Нила, гдѣ встрѣчается одинъ только второй видъ; послѣдній найденъ и въ западной Африкѣ въ области нижняго теченія Конго. Образъ жизни обоихъ видовъ одинаковъ. Живутъ они по близости воды въ прибрежныхъ заросляхъ тростника. Они не образуютъ обществъ, но въ подходящихъ мѣстностяхъ встрѣчаются въ большомъ числѣ. По Швейнфурту, С. роютъ себѣ норы, что отрицается другими наблюдателями. Питаются растительной пищей и наносятъ большой вредъ различнымъ плантаціямъ. Имъ приписываютъ также производимыя несомнѣнно какими-нибудь грызунами поврежденія слоновой кости, запасы которой хранятся у нѣкоторыхъ племенъ закопанными въ сырой болотистой почвѣ. Мясо С. высоко цѣнится туземцами и европейцами, какъ очень лакомое блюдо, и поэтому на нихъ усердно охотятся. Имъ ставятъ западни, куда ихъ затѣмъ загоняютъ; въ сухое время года, когда совершенно высыхаютъ болота, охотники, окруживъ мѣстопребываніе С., поджигаютъ со всѣхъ сторонъ его засохшую растительность; животныя собираются на все меньшемъ и меньшемъ пространствѣ и до послѣдней возможности не оставляютъ попытокъ притаиться и спрятаться; когда они, наконецъ, обгорѣлыя выскакиваютъ изъ огня, охотники ихъ избиваютъ. *Д. П—о.*

Свиноводство—см. Свиньи.

Свиноголовка яровая—см. Совки.

Свиноголовки—см. Совки.

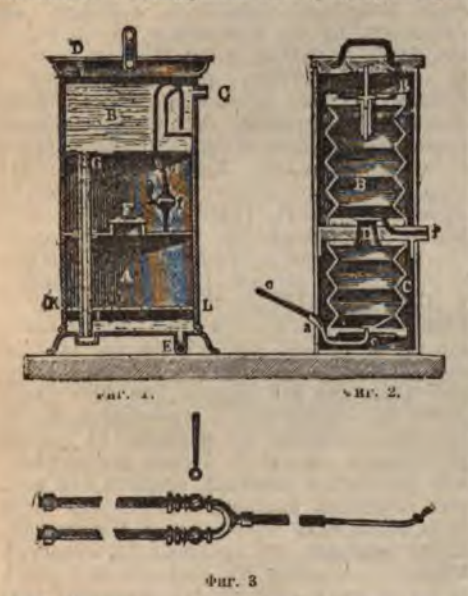
Свиное сало—см. Сало.

Свинуха (Nardus Stricta)—см. Бѣлоусъ.

Свинушка (также *дуплянка сѣрая* или *свинуха*, Lactarius trivialis Frier)—съѣдобный шляпочный грибъ изъ семейства Agaricineae. Шляпка сѣроватая, желтоватая, буроватая или красноватая, гладкая, сначала округлая, потомъ воронкообразная въ 5—10 стм. въ діаметрѣ. Ножка удлиненная, бѣловатая, полая. Нижняя поверхность шляпки покрыта частыми бѣлыми, радіально-расположенными пластинками, низбѣгающими по ножкѣ. Мясо сухое, разсыпчатое, представляющее при разламываніи молочный бѣлый острый сокъ. Встрѣчается въ Россіи на опушкахъ и полянахъ лиственныхъ и хвойныхъ лѣсовъ, къ концу лѣта и осенью. Какъ вообще многіе виды Russula и Lactarius, этотъ грибъ представляетъ нѣкоторыя ядовитыя свойства въ сыромъ видѣ, такъ какъ въ молочномъ сокѣ его содержатся ѣдкія вещества. Но при вареніи, жареніи или даже простомъ засушиваніи вещества эти улетучиваются и грибъ становится тогда вполнѣ безвреднымъ. *Яч.*

Свинцовая гора—въ Екатеринодарскомъ отд. Кубанской обл., въ 7 в. отъ станицы Шапсугской, на лѣв. стор. р. Адегоа, впадающей въ Абинъ, подъ 44°45′ с. ш. и 37°59′ в. д.; выс. 2232 фт., она почти вся покрыта лѣсомъ. Говорятъ, что прежде черкесы добывали на склонахъ ея свинецъ, почему гора и получила свое названіе.

Свинцовая пайка.—Свинецъ, благодаря его свойствамъ, о которыхъ см. въ ст. Камерное производство (XIV, 185) и Свинецъ, представляетъ матеріалъ, который въ формѣ листовъ (рольный свинецъ) и трубъ имѣетъ широкое примѣненіе на химическихъ заводахъ для устройства сѣрныхъ и хлорныхъ камеръ (см. Камерное производство и Хлорная известь), кислотныхъ трубопроводовъ, выпарныхъ ящиковъ для сѣрной кислоты и опайки совнутри различныхъ желѣзныхъ и деревянныхъ сосудовъ и аппаратовъ, какъ то: котловъ, чановъ, кристаллизаціонныхъ ящиковъ и т. п., назначаемыхъ для вмѣщенія кислотъ и различныхъ, по преимуществу, кислыхъ жидкостей. Поэтому паяльныя работы со свинцомъ въ большомъ ходу на химическихъ заводахъ и хорошіе паяльщики цѣнятся тамъ довольно высоко, получая иногда до 100 руб. жалованья въ мѣсяцъ. С. листы спаиваются между собою при помощи свинца же, а самое паяніе производится съ помощью пламени водорода, смѣшиваемаго съ воздухомъ въ горѣлкѣ, изображенной на фиг. 3 и подобной обыкновенной горѣлкѣ для гремучаго газа (см. Свѣтъ Друммондовъ). Водородъ добывается изъ цинка и разведенной сѣрной кислоты въ цилиндрическомъ С. (или желѣзномъ, но опаянномъ свинцомъ) переносномъ аппаратѣ, внутреннее устройство котораго видно на фиг. 1. Въ верхнее отдѣленіе B этого аппарата черезъ отверстіе D наливается кислота, которая по трубкѣ G поступаетъ въ отдѣленіе A, гдѣ на рѣшеткѣ KL помѣщается цинкъ. Водородъ изъ A, при открываніи крана f, доступнаго снаружи, пройдя промывной сосудъ съ водою или растворомъ мѣднаго купороса (для очистки отъ ядовитаго мышьяковистаго водорода), выходитъ черезъ тубусъ C, который, помощью каучуковой трубки, соединяется съ однимъ изъ рожковъ горѣлки. Воздухъ накачивается мѣхами (фиг. 2), приводимыми въ дѣйствіе ногою черезъ посредство педали O и сообщающимися, также помощью каучуковой трубки, насаживаемой на f, съ другимъ рожкомъ горѣлки. Размѣры пламени и относительный притокъ воздуха (чтобы пламя не было окислительнымъ) регулируются при помощи имѣющихся на горѣлкѣ крановъ. При пайкѣ листы своими очищенными съ поверхности краями накладываются другъ на друга (см. Камерное произв., табл. I, фиг. 13); паяльщикъ, направляя одною рукою пламя горѣлки въ точку a, проплавляетъ свинецъ обоихъ листовъ на нѣкоторую глубину и, вводя другой рукой въ пламя конецъ С. палочки, спускаетъ съ нея расплавленный свинецъ въ ту же точку a; поступая такимъ образомъ и постепенно подвигаясь впередъ по линіи налеганія листовъ, онъ получаетъ въ результатѣ чрезвычайно прочный спай въ видѣ шва b (см. тамъ-же, фиг. 14). Все искусство паяльщика должно заключаться въ томъ, чтобы какъ разъ потрафить время дѣйствія пламени на данную точку. Если оно будетъ мало, свинецъ не проплавится на надлежащую глубину и шовъ выйдетъ непрочный; если же, наоборотъ, пламя передержать, въ свинцѣ легко проплавляются дыры. *П. П. Р. Δ.*



Фиг. 1. Фиг. 2.

Фиг. 3

Свинцовка *охотничья ружейныхъ стволовъ*, т. е. приставанье къ нимъ свинца, происходитъ отъ тренія дроби о стѣнки ствола, во время стрѣльбы; мягкіе стволы свинцуются болѣе твердыхъ, стволы съ коническою сверловкою, въ особенности же чокъ-боръ (съ утолщеніемъ въ дульной части),—болѣе чѣмъ цилиндрическіе; стволы съ грубою и продольною сверловкою свинцуются меньше, нежели при тонкой и спиральной сверловкѣ; твердая дробь свинцуетъ меньше мягкой. С. ствола вначалѣ усиливаетъ разбрасываніе дроби, затѣмъ-же ослабляетъ силу боя, вслѣдствіе чего, отъ времени до времени, необходимо счищать приставшій къ стволамъ свинецъ. Для этого вливаютъ въ стволы небольшое количество ртути, которая образуетъ, въ соединеніи съ свинцомъ, амальгаму, легко счищаемую; употребляются также особыя металлическія щетки, шусты съ напильниками изъ такъ наз. новаго серебра, наждачная резина и, наконецъ, скипидаръ, при условіи быстраго тренія до нагрѣванія ствола.—См. Н. П. Даниловъ «С.» («Прир. и Охота», 1886, XI); Л. П. Сабанѣевъ, «Охотн. Календарь» (М., 1892, стр. 202). *С. Б.*

Свинцовка (Plumbago L.), *свинчовица*—родовое названіе растеній семейства свинцовковыхъ. Извѣстно до 10 видовъ, растущихъ по берегамъ Средиземнаго моря (P. Europaea L.) и подъ тропиками. Это—полукустарники, съ поперемѣнными листьями, съ цвѣтками, собранными въ колосьяхъ. Чашечка трубчатая, пятизубчатая, вѣнчикъ пятилепестный. P. Europaea L., полукустарникъ до 60 стм. высотою, съ ланцетными листьями и розоватыми цвѣтками, собранными въ колосья. Чашка трубчатая, вѣнчикъ тарельчатый. Сокъ корней ядовитъ, вызываетъ на кожѣ пузыри и красить ее и зубы въ сѣрый цвѣтъ, какъ и свинецъ (отсюда названіе растенія). Сокъ P. toxicaria Berth., тропическаго вида, также ядовитъ и служитъ каффрамъ для отравленія стрѣлъ. *С. Р.*

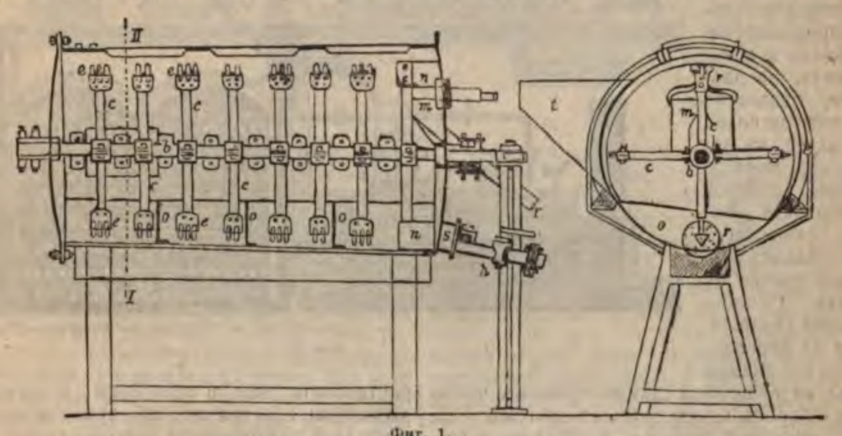
Свинцовковыя (Plumbaginaceae),—семейство двудольныхъ спайно-лепестныхъ растеній порядка Primulenae. Извѣстно до 250 видовъ (10 родовъ), растущихъ на солончаковой почвѣ, по берегамъ Средиземнаго и Каспійскаго морей, а также подъ тропиками. Большинство представителей семейства многолѣтнія (или однолѣтнія) травы и полукустарники, съ подземнымъ корневищемъ, развивающимъ укороченные надземные стебли, съ розеткой прикорневыхъ листьевъ; только немногіе виды—травы или кустарники, имѣющіе удлиненные стебли, съ поперемѣнными листьями. Листья простые, цѣльнокрайніе на половину или совершенно стеблеобъемлющіе. Цвѣтки правильные, обоеполые, рѣдко одиночные, большею частью собранные въ сложныя соцвѣтія; колоски собраны въ колосья, завитки, головки, кисти. Чашечка пятизубчатая, остающаяся при плодахъ, трубчатая, ворончатая, или кубаревидная, часто съ сухою пленчатою складчатою окраиною, натянутою между зубчиками; вѣнчикъ почти раздѣльнолепестный, изомерный съ чашечкою. Тычинокъ 5. Пестикъ съ верхнею, одногнѣздною, односѣмянною завязью и съ 5 болѣе или менѣе свободными столбиками. Плодъ—односѣмянная коробочка, вскрывающаяся крышечкою или сѣмя—орѣхъ. Сѣмя съ бѣлкомъ или безъ бѣлка. Въ Европейской Россіи встрѣчаются представители двухъ родовъ семейства: 1) Statice (см. Кермеръ) и 2) Armeria (см. Армерія).
С. Р.

Свинцовый сахаръ — см. Сахаръ свинцовый и Свинецъ.

Свинцовый уксусъ (Plumbum aceticum basicum solutum, Bleiessig, Extrait de Saturne).—Растворъ основной уксусносвинцовой соли подъ именемъ С. уксуса былъ извѣстенъ прежде (въ VIII стол.), чѣмъ изучили среднюю уксусносвинцовую соль (С. сахаръ). Въ 1760 г., Гулярдъ (Goulard) предложилъ его употреблять въ смѣси со спиртомъ и водой подъ именемъ Aqua Goulardi—Гулярдова вода. Готовятъ С. уксусъ такимъ образомъ, что 3 части (по вѣсу) тонко-измельченной окиси свинца PbO растираютъ съ 1 частью С. сахара $Pb(CH_3CO_2)_2$, прибавляютъ $^1/_2$ или 1 часть горячей воды и всю смѣсь нагрѣваютъ на водяной банѣ до тѣхъ поръ, пока масса не сдѣлается равномѣрно бѣлою или красновато-бѣлою; тогда къ ней постепенно прибавляютъ столько горячей воды, чтобы всего ея было употреблено 10—14 частей. При добавленіи воды смѣсь постепенно растворяется почти совсѣмъ; полученной жидкости даютъ отстояться, послѣ чего переливаютъ ее въ хорошо закупоривающіяся стклянки. С. уксусъ представляетъ жидкость прозрачную, безцвѣтную, сладкаго, вяжущаго, металлическаго вкуса, уд. в. 1,235, щелочной реакціи на лакмусъ. По составу, при указанныхъ выше отношеніяхъ исходныхъ веществъ, С. уксусъ представляетъ смѣсь меньшаго количества основной уксусносвинцовой соли $Pb(CH_3COO)_2.PbO.H_2O$ съ большимъ количествомъ основной соли $2Pb(CH_3COO)_2.PbO.H_2O$. Изъ воздуха легко поглощаетъ углекислоту, образуя бѣлый осадокъ углесвинцовой соли $PbCO_3$; со спиртомъ и чистой, не заключающей углекислоты, водой (свѣжепрокипяченой или дистиллированной) смѣшивается во всѣхъ пропорціяхъ безъ образованія мути, тогда какъ при смѣшеніи съ обыкновенной водой жидкость сильно мутится. Сѣрная, угольная, хлористо-, бромисто-, іодисто-водородныя кислоты и ихъ соли образуютъ осадки соотвѣтственныхъ свинцовыхъ соединеній; съ растворомъ гумми-арабика, равно какъ и другихъ камедей и слизей, С. уксусъ образуетъ осадки нерастворимыхъ въ водѣ С. соединеній. Декстринъ въ этихъ условіяхъ не осаждается. Въ техникѣ нерѣдко пользуются С. уксусомъ для освѣтленія жидкостей, содержащихъ въ себѣ слизи и камедеподобныя вещества. О мед. примѣн. см. Сахаръ С. *А. С. Гинзбергъ.* ∆.

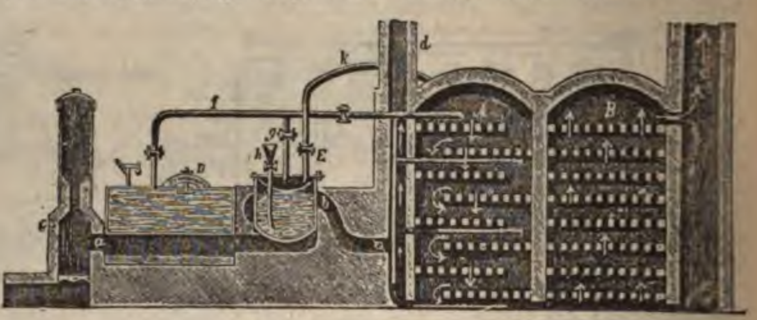
Свинцовыя бѣлила. — С. бѣлила представляютъ одну изъ наиболѣе распространенныхъ и важныхъ минеральныхъ красокъ. Они представляютъ тяжелый землистый аморфный порошокъ. Судя, впрочемъ, по его отношенію къ поляризованному свѣту, нѣкоторые допускаютъ въ немъ кристаллическую структуру. Величина отдѣльныхъ круглыхъ или овальныхъ зеренъ измѣняется въ предѣлахъ отъ 0,0001 до 0,00004 дюйма. Продажные сорта С. бѣлилъ имѣютъ различный, хотя и близкій составъ; вообще говоря, С. бѣлила можно разсматривать, какъ смѣсь основной углесвинцовой соли и средней углесвинцовой соли. Какъ показали изслѣдованія Гохштетера, лучшіе сорта почти совершенно точно отвѣчаютъ формулѣ $(PbCO_3)_2.Pb(HO)_2$, хотя иногда встрѣчаются въ продажѣ бѣлила, по составу болѣе приближающіяся къ средней соли и отвѣчающія формуламъ: $(PbCO_3)_3.Pb(HO)_2$ и $(PbCO_3)_5.Pb(HO)_2$. Гидратная вода С. бѣлилъ не выдѣляется ни при храненіи въ эксикаторѣ надъ сѣрной кислотой, ни при нагрѣваніи до 100°—105°; только при 155° удаляется вся вода, а при 180° начинаетъ уже выдѣляться и углекислота. Въ зависимости конечно отъ различія въ составѣ различныхъ сортовъ С. бѣлилъ измѣняются и ихъ физическія свойства: бо́льшая или меньшая плотность, кроющая способность, величина отдѣльныхъ зеренъ и т. п. Изслѣдованія Вейзе показали, что кроющая способность С. бѣлилъ понижается съ увеличеніемъ содержанія въ нихъ средней углесвинцовой соли. По опытамъ Вигнера и Гарланда, наибольшею кроющею способностью обладаетъ смѣсь, отвѣчающая по составу смѣси изъ 3 частей углесвинцовой соли и 1 части гидрата окиси свинца. Чѣмъ бѣлила плотнѣе, тѣмъ меньше онѣ поглощаютъ масла и тѣмъ гуще приготовленная изъ нихъ масляная краска. При смѣшеніи С. бѣлилъ съ масломъ всегда наблюдается болѣе или менѣе значительное повышеніе температуры, потому можно думать, что гидратъ окиси свинца дѣйствуетъ химически и частью обмыливаетъ масло. Впервые о С. бѣлилахъ упоминается у Діоскоридеса, греческаго писателя IV в. до Р. Хр. Позднѣе у римскихъ писателей: Теофраста, Плинія и Витрувія излагается способъ приготовленія бѣлилъ или «cerussa». Фабрикація бѣлилъ въ Голландію была занесена въ средніе вѣка и хотя бѣлила пользовались уже до-

вольно большимъ распространеніемъ, тѣмъ не менѣе химическій составъ ихъ былъ выясненъ только въ концѣ XVIII стол. Бергманомъ. Въ Россіи это производство возникло около 100 лѣтъ тому назадъ; центромъ его является въ настоящее время Ярославль, гдѣ находится нѣсколько заводовъ, приготовляющихъ бѣлила, пользующіяся извѣстностью. С. бѣлила готовятся по голландскому, нѣмецк., франц. и англійскому способу. По голландскому и нѣмецкому способу исходятъ изъ металлическаго свинца, который дѣйствіемъ паровъ уксусной кислоты въ присутствіи кислорода воздуха превращается въ основную уксусносвинцовую соль, а эта послѣдняя дѣйствіемъ угольной кислоты—въ С. бѣлила. По французскому способу, въ заранѣе приготовленный растворъ основной уксусносвинцовой соли пропускается струя углекислоты, при чемъ и осаждаются С. бѣлила. По англійскому способу, дѣйствію углекислоты подвергается увлажненная смѣсь глета и С. сахара. При работѣ по *голландскому* способу, тонкія С. пластины (толщиною 2—3 мм.) разрѣзаются на полоски въ 5—6 стм. шириною, свертываются спирально и помѣщаются въ глазированные глиняные горшки, высотою 20 стм. и емкостью около 1 литра. Горшки имѣютъ на высотѣ $2^1/_2$ стм. выступы или закраины, на которые и помѣщается свернутый спирально свинецъ. Въ каждый горшокъ наливается $^1/_4$ литра уксуса. Самое производство бѣлилъ идетъ въ кирпичныхъ четырехъ-угольныхъ камерахъ, при чемъ четвертая стѣна такихъ камеръ замѣняется обыкновенно деревянными досками, что въ значительной степени облегчаетъ нагрузку и разгрузку ихъ. Въ камеру длиною 4—5 м., 3—4 м. шириною и 6—7 м. высотою, помѣщаютъ 6—8000 горшковъ, съ загрузкою въ 9—11000 кило свинца. На дно камеръ раскладывается слой конскаго навоза, на который и устанавливается рядъ горшковъ, при чемъ промежутки между горшками тоже заполняются навозомъ. Сверху горшки закрываются въ 4 слоя С. листами, уже бывшими въ работѣ, поверхъ которыхъ настилаются доски, на нихъ опять слой навоза, на послѣдній—горшки и т. д. Въ высоту обыкновенно помѣщаются 5—8 рядовъ горшковъ; послѣдній верхній рядъ тоже засыпается слоемъ навоза. Иногда вмѣсто навоза употребляется отработанное дубло съ кожевенныхъ заводовъ или такъ назыв. «одубина». Вслѣдствіе развивающагося въ кучахъ навоза или одубины броженія, выдѣляется теплота, обусловливающая испареніе уксусной кислоты. Пары уксусной кислоты при содѣйствіи кислорода воздуха превращаютъ свинецъ въ основную уксусносвинцовую соль $Pb(C_2H_3O_2)_2 + 2Pb(HO)_2$, которая подъ вліяніемъ выдѣляющейся при броженіи органическихъ веществъ углекислоты превращается въ свою очередь въ основную углесвинцовую соль или С. бѣлила. При образованіи углесвинцовой соли изъ основной уксусносвинцовой соли выдѣляется уксусная кислота, которая вновь дѣйствуетъ на свинецъ. Такимъ образомъ процессъ идетъ непрерывно, если поддерживается темп. 50°, въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго времени, для навоза обыкновенно не больше 35, а для одубины не болѣе 45 дней. Отдѣленіе образовавшихся бѣлилъ отъ металлическаго свинца представляетъ наиболѣе хлопотливую операцію, которая въ настоящее время часто производится не вручную, а при помощи машинъ. Одна изъ наиболѣе употребительныхъ для этой цѣли машинъ—приборъ Горна, который состоитъ (фиг. 1) изъ вращающагося барабана съ укрѣпленными на внутренней оси его отростками *c*, снабженными на концахъ зубьями *e*, доходящими внизу почти до самой внутренней поверхности барабана. Благодаря этому, куски свинца захватываются съ нижней поверхности и дойдя до верха падаютъ обратно. С. пластины съ образовавшимся на нихъ слоемъ бѣлилъ загружаются черезъ воронку *t*. Въ аппаратъ входитъ струя воды, которая и увлекаетъ отдѣлившійся отъ металла мелкій порошокъ и уноситъ его черезъ кранъ *h* въ отстойный чанъ. Куски металлическаго свинца, дойдя до задней части барабана, приподнимаются отростками съ зубьями къ воронкѣ *m* и уходятъ изъ аппарата черезъ наклонную плоскость *r*. Расположенныя въ нижней части аппарата закраины *o* замедляютъ движеніе С. листовъ, вслѣдствіе



Фиг. 1.

чего происходитъ болѣе совершенное отдѣленіе бѣлилъ отъ металла. Иногда, если желаютъ приготовить такъ наз. «твердыя» С. бѣлила, употребляютъ приборъ, главную работающую часть котораго представляютъ два бороздчатыхъ деревянныхъ валика, проходя между которыми хрупкая углесвинцовая соль и отстаетъ отъ металлическаго свинца. Подача осторожно развернутыхъ (вручную) С. листовъ съ покрывающимъ ихъ слоемъ бѣлилъ производится при помощи безконечнаго кожанаго полотна. По прохожденіи С. листовъ черезъ вальцы, съ нихъ щетками счищается оставшійся слой бѣлилъ. Весь приборъ помѣщенъ въ наглухо закрытой камерѣ, за исключеніемъ только небольшого отверстія, черезъ которое проходитъ безконечное полотно. Такъ или иначе отдѣленныя отъ металла бѣлила затѣмъ всегда измалываются на жерновахъ съ водой. Если желаютъ приготовить твердыя бѣлила, т. е. такія бѣлила, которыя по высушиваніи удерживаютъ въ кускахъ приданную имъ форму, то измельчаютъ ихъ съ небольшимъ количествомъ воды, такъ какъ склеиваніе или цементація измельченныхъ бѣлилъ обусловливается присутствіемъ въ нихъ уксусносвинцовой соли, которая при обработкѣ бѣлилъ большимъ количествомъ воды вымывается. Въ послѣднее время, впрочемъ, при формовкѣ С. бѣлилъ употребляютъ растворъ камеди. Однако, преимущественно готовятъ порошкообразныя бѣлила и потому бѣлила, по растираніи, тщательно промываются водой декантаціей въ деревянныхъ чанахъ. *Нѣмецкій* способъ приготовленія бѣлилъ существеннымъ образомъ различается только въ деталяхъ. Свинцовые листы развѣшиваются въ деревянныя или кирпичныя камеры на рѣшетины такимъ образомъ, чтобы они не соприкасались другъ съ другомъ. Дѣйствіемъ уксусной кислоты и кислорода воздуха свинецъ превращается въ основной уксуснокислый свинецъ, а этотъ послѣдній воздѣйствіемъ впускаемой въ камеры черезъ опредѣленные промежутки времени углекислоты превращается въ бѣлила. Часто для работы по этому способу употребляется приборъ Маіора (фиг. 2): *A* и *B* камеры, въ которыя развѣшивается свинецъ. *c* печь для сжиганія древеснаго угля; продукты горѣнія изъ нея нагрѣваютъ паровой котелъ и кубъ съ разведеннымъ уксусомъ. Образующіеся при этомъ пары уксуса и воды направляются въ камеры, что продолжается въ теченіе 10—20 час., при темп. 50°—60°. Въ это время свинецъ превращается въ основную уксусносвинцовую соль. По прошествіи указаннаго времени въ камеры впускаются топочные газы, содержащіе углекислоту, при чемъ и образуются бѣлила. На многихъ заводахъ это производство поставлено совершенно правильно, такъ какъ въ камеры черезъ измѣрительные приборы направляются только строго необходимыя и достаточныя количества парообразныхъ и газообразныхъ реагентовъ. При работѣ по *французскому* способу, предложенному впервые Тенаромъ, сперва изъ уксусной кислоты и глета приготовляется растворъ уксусносвинцовой основной соли въ 17°—18° Боме, а потомъ черезъ этотъ растворъ пропускается струя углекислоты, при чемъ осаждаются бѣлила, а въ растворѣ остается средняя уксусносвинцовая соль. Растворяя въ ней глетъ, вновь приготовляютъ основную соль, которая опять разлагается углекислотой, т. е. процессъ идетъ непрерывно. Фиг. 3 изображаетъ приборъ, употребляемый для этой цѣли. *A* деревянный чанъ, въ которомъ при посредствѣ мѣшалки растворъ средней уксусносвинцовой соли обрабатывается глетомъ для приготовленія основной С. соли. Нижележащій чанъ *E* представляетъ отстойникъ (ихъ обыкновенно два), въ которомъ растворъ отстаивается отъ нерастворенныхъ взвѣшенныхъ частицъ и изъ котораго направляется въ сосудъ для разложенія (6 м. дл., 3 м. шир. и 0,6 м. выс.), емкостью около 9000 литр. Черезъ крышку этого сосуда проходитъ до 800 трубокъ *g*, по которымъ въ этотъ приборъ, такъ наз. «сатураторъ», вводится углекислота. Какъ чанъ для

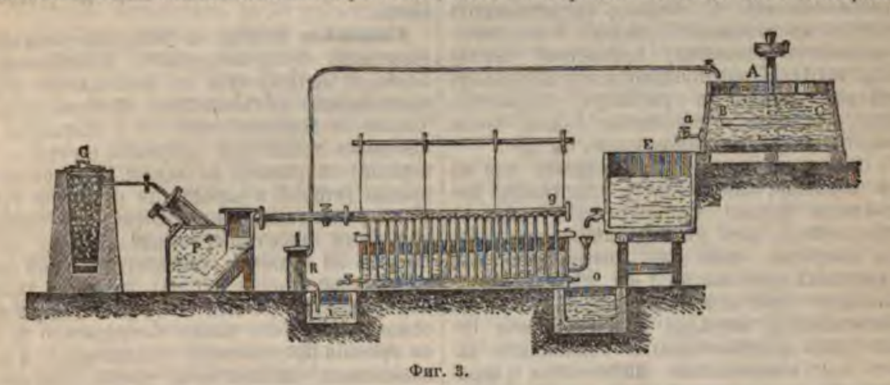


Фиг. 2.

растворенія, такъ и отстойникъ и сатураторъ выложены изнутри мѣдной, луженой оловомъ, обкладкой. Углекислота приготовляется обжиганіемъ известняка въ известковообжигательной печи и пропускается сперва черезъ лавёръ или промыватель. Иногда углекислота приготовляется сжиганіемъ кокса въ обыкновенныхъ коксовыхъ печахъ. Разложеніе оканчивается по прошествіи 12—14 час.; жидкость въ сатураторѣ оставляютъ въ покоѣ, при чемъ на дно и осаждаются бѣлила. Отстоявшаяся прозрачная жидкость спускается въ резервуаръ *i* и насосомъ перекачивается обратно въ чанъ *A*. Осѣвшія бѣлила спускаются въ чанъ *O* и въ немъ нѣсколько разъ тщательно промываются водою. Эти промывныя воды сгущаются на выпарныхъ сковородахъ и вновь вливаются въ чанъ для растворенія глета. Полученныя по этому способу бѣлила часто не подвергаются отмучиванію или измельченію, такъ какъ въ достаточной степени мелки. Иногда работа измѣняется такимъ образомъ,

что жидкость изъ сатуратора съ тщательно взболтаннымъ въ ней осадкомъ бѣлилъ перегоняется грязевымъ насосомъ черезъ фильтръ-прессъ; фильтратъ въ этомъ случаѣ непосредственно, безъ всякаго отстаиванія, направляется въ чанъ для растворенія глета. Отдѣленныя и спрессованныя въ плитки бѣлила, послѣ промывки ихъ водой въ фильтръ-прессѣ, отвозятся въ сушильню и, по высушиваніи, или прямо идутъ на упаковку, или иногда сперва на шаровую мельницу для окончательнаго измельченія. Такимъ образомъ, все производство С. бѣлилъ по французскому способу, несомнѣнно представляющемуся наиболѣе раціональнымъ какъ съ технической, такъ и, въ особенности, съ гигіенической стороны, сводится къ слѣдующимъ операціямъ: 1) полученіе глёта обжиганіемъ свинца въ печахъ при большомъ доступѣ воздуха, 2) измельченіе глёта, 3) раствореніе его въ растворѣ уксусно-свинцовой соли, 4) приготовленіе углекислоты, 5) обработка раствора основной уксусносвинцовой соли углекислотой въ сатураторѣ, 6) фильтрація бѣлилъ и промывка ихъ водою, 7) сгущеніе промывныхъ водъ, 8) сушеніе и иногда измельченіе полученныхъ бѣлилъ. Наиболѣе важная и вмѣстѣ наиболѣе трудная часть работы—это превращеніе металлическаго свинца въ глётъ. Какъ указываетъ Аксеновъ, для этой цѣли наиболѣе пригодны печи съ нефтяными топками, такъ какъ эти топки даютъ возможность легко получать достаточно высокую температуру (до 1000°), необходимую для правильности хода работы. *Англійскій* способъ, который въ послѣднее время практикуется все рѣже и рѣже, состоитъ въ томъ, что смоченный 1% раствора С. сахара глётъ вносится въ горизонтальные барабаны съ вращающимися внутри ихъ мѣшалками; черезъ барабаны направляется струя углекислоты, при чемъ глётъ и превращается въ бѣлила. Существенно важно, чтобы глётъ былъ, по возможности, чистый, такъ какъ при содержаніи въ немъ примѣсей, въ особенности окиси желѣза, бѣлила получаются окрашенными въ желтоватый цвѣтъ. Въ Россіи на нѣкоторыхъ заводахъ этотъ пріемъ работы видоизмѣняется такимъ образомъ, что смѣсь глёта съ растворомъ уксусносвинцовой соли раскладывается на полкахъ въ помѣщеніи завода, при чемъ она мало по малу и насыщается углекислотой.

Очевидно, что въ этомъ случаѣ работа идетъ очень медленно, иногда цѣлые мѣсяцы и такъ какъ полнаго превращенія глёта въ бѣлила почти никогда не достигаютъ, то полученный продуктъ приходится отмучивать. Разсматривая изложенные пріемы работы съ санитарной точки зрѣнія, слѣдуетъ безусловно отдать преимущество французскому способу работы, такъ какъ въ этомъ случаѣ въ значительной степени устраняется вредное дѣйствіе С. пыли, неизбѣжное при работѣ по голландскому, нѣмецкому и англійскому способамъ. По отчетамъ всѣхъ фабричныхъ инспекторовъ, имѣвшихъ случай видѣть производство С. бѣлилъ по вышеуказаннымъ тремъ способамъ оказывается, что масса рабочихъ въ этомъ случаѣ подвергается отравленію С. пылью. Въ виду этого въ Германіи еще съ 1886 г. выработаны спеціальныя постановленія относительно устройства и содержанія свинцовобѣлильныхъ заводовъ. Два главнѣйшихъ пункта этихъ правилъ заключаются въ томъ, чтобы: 1) помѣщеніе для рабочихъ (внѣ работы) было совершенно обособлено отъ фабрики и имѣло бы не менѣе двухъ куб. саж. на чел., 2) каждыя двѣ недѣли рабочіе были осматриваемы врачемъ и при первыхъ признакахъ отравленія отправляемы для лѣченія, а по 3) воспрещается прикасаться голыми руками къ С. препаратамъ и ѣсть въ помѣщеніи завода. Въ практикѣ довольно распространено мнѣніе, что С. бѣлила, приготовленныя по голландскому способу, обладаютъ наибольшею кроющею способностью. Какъ показываетъ, однако, непосредственный опытъ, это утвержденіе ничѣмъ не подтверждается въ дѣйствительности. Аксеновъ, наоборотъ, указываетъ, что при многихъ произведенныхъ имъ опытахъ съ бѣлилами различнаго приготовленія, наибольшею кроющею способностью обладали именно бѣлила, приготовленныя по франц. способу. Немаловажное значеніе, въ особенности въ центрахъ ситцеваго дѣла, имѣетъ способъ Броннера переработки «акшары» или сѣрнокислаго свинца, отброса, остающагося въ значительныхъ количествахъ на ситцевыхъ фабрикахъ при приготовленіи различныхъ глиноземныхъ протравъ. Ходъ работы основанъ на переходѣ сѣрнокисл. свинца сперва въ основной сѣрнокислый свинецъ большей или меньшей основности, а затѣмъ на переходѣ основныхъ сѣрно-



Фиг. 3.

кислыхъ солей въ основныя углекислыя соли, нагрѣваніемъ съ содой, согласно слѣд. ур.:

$$3PbSO_4+2NaHO=2PbSO_4.Pb(HO)_2+Na_3SO_4$$
$$4PbSO_4+2NaHO=3PbSO_4.Pb(HO)_2+Na_2SO_4$$
$$2PbSO_4.Pb(HO)_2+2Na_2CO_3=2PbCO_3.Pb(HO)_2+2Na_2SO_4$$
$$3PbSO_4.Pb(HO)_2+3Na_4CO_3=3PbCO_3.Pb(HO)_2+3Na_3SO_4$$

Въ послѣднее время бѣлила приготовляются также электролизомъ: свинецъ, по предложенію Боттома, употребляется какъ анодъ въ ваннѣ изъ раствора селитры, при чемъ все время въ ванну направляется струя углекислоты. Бѣлила готовятся также по другому электролитическому способу Лукова въ большихъ размѣрахъ на заводѣ въ Дельбрюкѣ, около Кельна.

Паттисоновскія С. бѣлила представляютъ суррогатъ настоящихъ С. бѣлилъ и по составу отвѣчаютъ основному хлористому свинцу $PbCl_2.Pb(HO)_2$. Приготовляются они дѣйствіемъ раствора извести на растворъ хлористаго свинца, при чемъ существенно важно, чтобы осажденіе шло, по возможности, быстро.

С. бѣлила въ продажу поступаютъ или въ видѣ порошка, или въ видѣ пластинокъ неправильной формы, снятыхъ съ С. листовъ (шифер態вейсъ), или въ видѣ шариковъ, мелкихъ конусовъ, такъ наз. «ступочекъ» или квадратныхъ плитокъ до 1 фн. вѣсомъ, сформованныхъ при помощи раствора камеди (кремзервейсъ), нерѣдко для улучшенія оттѣнка цвѣта подкрашенныхъ берлинскою лазурью или анилиновыми пигментами (перлвейсъ). Въ виду высокой стоимости С. бѣлилъ, къ нимъ нерѣдко примѣшиваютъ тяжелый шпатъ $BaSO_4$, мало вліяющій на кроющую способность, если онъ прибавленъ въ количествѣ не больше 10%. Иногда, однако, для подготовительныхъ малярныхъ работъ (шпаклевки) употребляются бѣлила, содержащія до 75% постороннихъ примѣсей. Въ русской торговлѣ чистыя С. бѣлила имѣютъ марку № 0, остальныя же №№ 1, 2 и 3 содержатъ большія или меньшія количества постороннихъ веществъ. Для фальсификаціи бѣлилъ употребляются также мѣлъ, гипсъ, каолинъ и полевой шпатъ. Для оцѣнки бѣлилъ дѣлается ихъ химическое изслѣдованіе и опредѣляется ихъ кроющая способность. Равныя количества испытуемыхъ С. бѣлилъ и образца-типа растираются съ равными количествами одного и того же масла и приготовленной краской намазываютъ жестяныя или стекляныя пластинки, при чемъ наблюдаютъ большую или меньшую густоту и прозрачность обоихъ слоевъ. *А. П. Лидовъ.* Δ.

Свинцовыя протравы.—С. соли не имѣютъ большого значенія въ красильной практикѣ какъ протравы, хотя съ нѣкоторыми пигментами, напр. эозиномъ, окись свинца и даетъ лакъ, превосходящій по яркости, блеску и красотѣ оттѣнка лаки съ другими металлич. окислами. Именно въ виду сильной ядовитости С. солей, способности окиси свинца легко растворяться даже въ слабыхъ кислотахъ (потѣ) и способности С. соединеній чернѣть отъ малѣйшихъ слѣдовъ сѣроводорода, они почти не примѣняются въ красильной практикѣ. За то для приготовленія различнаго рода протравъ, а также и какъ составная часть многихъ запарныхъ и вытравныхъ красокъ въ очень значительныхъ количествахъ употребляются уксусносвинцовая соль или сахаръ-сатуръ (см.) и азотносвинцовая соль. Послѣдняя приготовляется раствореніемъ глёта въ азотной кислотѣ; она кристаллизуется въ октаэдрахъ и растворъ ея обладаетъ сладкимъ вкусомъ. *А. П. Л.* Δ.

Свинцовыя руды—см. Свинецъ (металлургія).

Свинчатка—рѣчная плавная сѣть, состоящая изъ двухъ стѣнъ съ различными ячеями, имѣющая на нижней подборѣ свинцовыя грузила и употребляемая для лова осетра и севрюги съ конца мая до половины іюня.

Свиньи (Suidae s. Setigera)—семейство подотряда бугорчатозубыхъ (Bunodonta, s. Suina, s. Artiodactyla не Ruminantia) отряда парнопалыхъ (Artiodactyla) млекопитающихъ. Тонкіе и короткіе ноги съ 4 пальцами, изъ которыхъ только два среднихъ (третій и четвертый) опираются на землю. Оба побочныхъ пальца (второй и пятый) не касаются земли. У американскаго рода Dicotyles (пеккари) наружный побочный (пятый) палецъ отсутствуетъ на заднихъ конечностяхъ. Обѣ кости предплечья (radius и ulna) и голени (tibia и fibula) вполнѣ развиты и другъ съ другомъ не сливаются. Точно также обыкновенно не слиты среднія предпястныя (metacarpalia) и предплюсневыя (metatarsalia) кости, отвѣчающія третьему и четвертому пальцамъ; только у Dicotyles онѣ начинаютъ сливаться другъ съ другомъ, чѣмъ эта форма приближается къ жвачнымъ. Зубы всѣхъ трехъ родовъ въ обѣихъ челюстяхъ. Коренные—бугорчатаго типа. Настоящихъ коренныхъ $\frac{3}{3}$; у С. (Sus) они четырехбугорчаты; у бородавочника (Phacochoerus) задніе коренные чрезвычайно удлинены, занимаютъ съ каждой стороны почти половину длины челюсти и имѣютъ на очень сложно устроенной жевательной поверхности три продольныхъ ряда бугровъ. Ложно-коренныхъ $\frac{2-4}{2-4}$; у С. изъ четырехъ сжатыхъ съ рѣжущимъ переднимъ краемъ ложно-коренныхъ самый передній сохраняется, какъ молочный зубъ, только до третьяго года и, выпадая, не имѣетъ замѣстителя; у остальныхъ представителей не болѣе $\frac{3}{3}$ ложно-коренныхъ. Клыки обыкновенно очень сильно развиты, особенно у самцовъ, и превращены въ выступающіе наружу бивни. Они имѣютъ большею частью трехгранную форму; клыки верхней челюсти загнуты вверхъ и, прикладываясь къ нижнимъ, образуютъ иногда вмѣстѣ какъ-бы одинъ бивень. У пеккари клыки наружу не выступаютъ и верхніе обращены внизъ. У бабируссы (Porcus) клыки имѣютъ притупленныя ребра; верхніе клыки самца прободаютъ верхнюю губу и загнуты вверхъ въ видѣ полукруга передъ глазами. Рѣзцы съ корнями, наклонены

впередъ, числомъ $\frac{1-3}{3}$; съ возрастомъ верхніе рѣзцы иногда совсѣмъ выпадаютъ (Phacochoerus). Глазничныя и височныя впадины находятся въ широкомъ сообщеніи другъ съ другомъ. Кожа покрыта жесткими щетинистыми волосами. Рыло хоботообразно удлинено и оканчивается кружкомъ, несущимъ ноздри. Характерны сильныя мышцы верхней губы, приводящія въ движеніе хоботъ, которымъ С. роютъ землю. Уши большею частью заостренныя и торчащія, только у домашнихъ С. широкія и висящія. Глаза маленькіе. Хвостъ обыкновенно средней длины, рудиментарный у пеккари. Сосковъ у послѣдняго одна пара, у остальныхъ отъ 2 до 6 паръ вдоль брюха. Слюнныя железы сильно развиты. Желудокъ простой за исключеніемъ пеккари, у котораго онъ сложный. Кишечникъ въ 10 разъ длиннѣе тѣла. Имѣется слѣпая кишка. Обоняніе и слухъ тонко развиты. Плацента (см.) диффузная (разсѣянная). Очень плодовиты; большинство С. мечетъ такое значительное число поросятъ, какъ никакое другое млекопитающее (до 24). Поросята въ противоположность взрослымъ имѣютъ часто полосатую или пятнистую окраску. Живутъ во всѣхъ странахъ свѣта, кромѣ материка Австраліи; за исключеніемъ одного рода Dicotyles, остальныя С. принадлежатъ Старому Свѣту. Населяютъ большіе влажные лѣса какъ въ гористыхъ, такъ и низкихъ мѣстностяхъ и держатся преимущественно въ болотистыхъ чащахъ. Любятъ воду и хорошо плаваютъ; переплываютъ иногда морскіе проливы, перебираясь съ острова на островъ. Живутъ обществами, но не образуютъ большихъ стадъ. Ведутъ ночной образъ жизни. Большинство С. всеядны и только немногія питаются исключителъно растительной пищей. Къ семейству С. относятся: 1) родъ Sus, который распадается на 3 подрода: а) Sus въ тѣсномъ смыслѣ—обнимаетъ, кромѣ Sus scrofa, дикой свиньи или кабана Европы, Малой Азіи и сѣверной Африки (см. Кабанъ, XIII, 778 и табл. I, Свиньи, фиг. 3), еще 12 видовъ, встрѣчающихся въ дикомъ состояніи въ сѣверной Африкѣ, южной Азіи, о-вахъ Малайскаго архипелага, Формозѣ и Японскихъ. Различія между многими изъ этихъ видовъ, по Флоцеру, недостаточны, чтобы быть признанными видовыми. Въ области распространенія многихъ изъ нихъ содержатся домашнія С. и нужно считать открытымъ вопросъ, не представляютъ-ли эти виды мѣстныя породы, происшедшія отъ ввезенныхъ домашнихъ породъ или непосредственно, или скрещиваніемъ ихъ съ дикими. Вѣроятно, указанные выше виды дикихъ С. и домашнія породы связаны тѣснымъ родствомъ и произошли другъ отъ друга непосредственно. Интересно, что у дикихъ С. поросята полосатые, что вообще рѣдко наблюдается у домашнихъ; но одичавшія С. Ямайки и полуодичавшія въ Новой Гренадѣ производятъ полосатыхъ поросятъ. б) Sus salvanius, карликовая С. Нипала и Бутана, выдѣляемая въ особый родъ Porcula, по Флоцеру, безъ достаточнаго къ тому основанія. в) Potamochoerus (Sus) съ двумя африканскими видами—P. africanus (см. С. личиночная) и P. porcus (см. С. кистеухая)—отличается отсутствіемъ передняго ложно-коренного зуба въ обѣихъ челюстяхъ, а иногда и второго—въ нижней; между глазомъ и верхушкой рыла съ каждой стороны по бородавчатому вздутію, которое поддерживается бугорчатымъ выростомъ носовыхъ межчелюстныхъ костей. Сосковъ 2 пары. Изъ ископаемыхъ (пліоценовыхъ) формъ заслуживаютъ упоминанія: индійскія S. titan, величиной съ тапира, и S. giganteus и европейскія S. antiquus и S. erymanthius—отличающіяся всѣ простымъ устройствомъ коренныхъ зубовъ; индійскія S. falconeri и S. karnuliensis и алжирская S. phacochoeroides со сложно устроенными коренными зубами приближаются къ бородавочнику; S. hysidricus (Индія) и S. palaeochoerus (Европа) близки къ современной S. andamanensis (Андаманскіе о-ва); S. arvensis изъ верхняго пліоцена Франціи близка въ S. (Potamochoerus) africanus, а S. punjabensis изъ пліоцена сѣв.-вост. Индіи, вѣроятно, прямой предокъ S. salvanius. Остатки домашней С. найдены въ свайныхъ постройкахъ. 2) Porcus, съ единств. видомъ P. babyrussa—бабирусса, см. II, 597 и фиг. 4, табл. Свиньи. 3) Phacochoerus—бородавочникъ, см. IV, 437 и табл. фиг. 2. 4) Dicotyles—пеккари, см. XXIII, 99 и фиг. 1 той же табл. Древнѣйшія формы, несомнѣнно принадлежащія къ семейству С., появляются въ верхнемъ эоценѣ (Cebochoerus, Choeropotamus, съ пятью бугорчатыми верхними коренными зубами) и нижнемъ олигоценѣ (Elotherium); міоценовые роды Palaeochoerus, Hyotherium и Listriodon приближаются по строенію зубовъ къ настоящимъ С. *Д. Педашенко.*

Свинья (сельск.-хоз.) — животное, многосторонне полезное въ сельскохозяйственномъ отношеніи. Въ крупномъ рогатомъ скотѣ потребляемыхъ частей, т. е. мяса и сала, отъ $^2/_3$ до $^1/_2$, а иногда и того меньше, въ свиньяхъ же мяса и сала считается до $^9/_{10}$, слѣдовательно, только $^1/_{10}$ не составляетъ самой цѣнной части животнаго; эта $^1/_{10}$ падаетъ на голову, ноги, щетину, внутренности, но и голова свиная нѣкоторыми считается за лакомство, а щетина представляетъ продуктъ, дорого оплачиваемый за границей, такъ какъ почти одна только Россія производитъ щетину; внутренности идутъ на колбасы, сосиски и т. п., и даже изъ крови дѣлаются кровяныя колбасы. С. при нѣкоторыхъ предосторожностяхъ свыкается со всякимъ климатомъ, а въ плодовитости изъ всѣхъ домашнихъ животныхъ уступаетъ развѣ только кролику. С. носитъ 3 мѣсяца, 3 недѣли и 3 дня, въ общей сложности, отъ 111 до 120 дней. Слѣдовательно, можетъ пороситься 2—3 раза въ годъ, но три раза слишкомъ вредно для матки. Поэтому допускаютъ С. пороситься только два раза въ годъ, или пять разъ въ два года. С. производитъ 7—8 и даже 10 поросятъ заразъ. Если положить приплодъ каждой изъ С. самокъ по 10 поросятъ въ годъ, то двѣ С.-матки дадутъ въ первый годъ 20 поросятъ, изъ которыхъ, половина, положимъ, будутъ матки, мы получимъ, слѣдовательно, 10 матокъ, которыя на другой годъ дадутъ, по предположенному раз-

счету, 100 поросятъ; изъ нихъ половина (50) положимъ тоже будутъ матки. Продолжая такой разсчетъ, найдемъ, что двѣ матки С. на десятомъ году могутъ дать болѣе 1 милл. шт. За такую плодовитость, а равно и за другія достоинства С., не смотря на ея невзрачный видъ, давнымъ давно оцѣнена всѣми почти народами. Римляне очень высоко цѣнили свиное мясо. У нихъ существовало особаго рода кулинарное искусство (porculatio), которое состояло въ возможно утонченномъ способѣ приготовленія этого мяса. Плиній разсказываетъ, что С. откармливали сушеными фигами, затѣмъ туши ихъ вымачивали въ винѣ и начиняли дроздами, жаворонками и соловьями, и это былъ извѣстный porcus Trojanus, называвшійся такъ на подобіе извѣстному троянскому коню. Правда, есть народы, которые и до сихъ поръ упорно воздерживаются отъ употребленія свиного мяса. Таковы, напр., евреи, всѣ послѣдователи Магомета и египтяне, хотя въ библейскія времена въ Палестинѣ были свиныя стада. У насъ очень цѣнится свиное мясо и приготовляемые изъ него припасы, между тѣмъ С., какъ домашнее животное, большей частью стоитъ на заднемъ планѣ. Вошло въ привычку считать свинью животнымъ глупымъ, грубымъ и неопрятнымъ. Но не слѣдуетъ ли многія отрицательныя качества С. приписать способу ихъ содержанія и обхожденія съ этими животными? Наблюденія надъ дикими С. показываютъ, что С. вовсе не глупое животное. Дикія С. умѣютъ отлично защищать себя отъ враговъ. Онѣ собираются вмѣстѣ и строются въ каррэ; кабанья охота считается одною изъ самыхъ опасныхъ. Но и домашнія С. могутъ быть дрессированы для поноски и даже для представленій въ циркахъ. С., выселенныя изъ дому, нерѣдко, если получаютъ возможность убѣжать изъ новаго мѣста, возвращаются на старое даже издалека, при чемъ переплываютъ встрѣчающіяся имъ по пути рѣки. Дарвинъ находитъ, что С. животное очень смышленное, и только краткость времени, которое позволяютъ ей жить и содержаніе ея въ тѣсномъ пространствѣ, не даютъ ея смыслу развиться до надлежащей степени. При такой обстановкѣ С. естественно удовлетворяетъ только своимъ физическимъ потребностямъ. Многимъ можетъ показаться болѣе чѣмъ страннымъ, говоритъ Юаттъ, если сказать, что опрятность, въ отсутствіи которой обыкновенно принято упрекать С., одно изъ природныхъ свойствъ этого животнаго. Дѣйствительно, С. любитъ хорошую, свѣжую подстилку и когда объ этомъ не заботятся, С. сама достаетъ себѣ болѣе удобное ложе, никогда не ложится на свои испражненія, а всегда ищетъ для этого чистенькій уголокъ. Къ сожалѣнію, до того укоренилось, особенно среди простонародія, мнѣніе въ необходимости держать С. въ грязи и запущеніи, что самыя слова «С.», «свиной хлѣвъ» сдѣлались синонимами всего грязнаго и отвратительнаго. Правда, С. любятъ валяться въ грязи, но такую привычку имѣютъ всѣ толстокожія животныя: они дѣлаютъ это не по любви къ грязи и не по отсутствію чистоплотности, а вслѣдствіе потребности въ прохладѣ и чрезмѣрнаго зуда въ кожѣ отъ разныхъ паразитовъ, которые селятся на С. Эти паразиты легко отстаютъ вмѣстѣ съ грязью при треніи животныхъ о твердые предметы. Въ домашномъ быту С. является животнымъ всеяднымъ, но она по природѣ животное больше травоядное: въ дикомъ состояніи С. питается дубовыми желудями, кореньями преимущественно папоротниковъ, грибами, но ѣстъ и разныя личинки и равно щиплетъ и траву. Относительно травъ С. очень разборчива. С. обладаютъ очень тонкимъ обоняніемъ, вслѣдствіе чего легко отыскиваютъ находящіяся довольно глубоко въ землѣ разныя коренья, земляные орѣхи и т. п. Ими пользуются для отыскиванія трюфелей. На такихъ мѣстахъ С. останавливаются и начинаютъ рыть землю. У насъ, во многихъ мѣстностяхъ, С. остаются безъ всякаго призора; спеціальные свинопасы у насъ вовсе неизвѣстны. Поэтому С., предоставленныя самимъ себѣ, заходятъ въ чужія усадьбы на огороды, въ сады и здѣсь производятъ иногда значительныя опустошенія. Ихъ травятъ собаками, бросаютъ въ нихъ палками, каменьями и т. п. При подобной обстановкѣ, ничего нѣтъ удивительнаго, что животное становится злымъ и упрямымъ. Въ хорошо содержимыхъ свинарняхъ С. бываютъ обыкновенно смирны и выказываютъ большую привязанность къ своему двору. Всѣ выше поименованныя характерныя черты С. проявляются въ этихъ животныхъ болѣе или менѣе, смотря по породѣ, къ которой онѣ принадлежатъ. Но свиныхъ породъ такое множество, что разобраться въ нихъ дѣйствительно трудно, такъ какъ культура отразилась на С., сравнительно съ другими домашними животными, особенно сильно. Въ иныхъ культурныхъ породахъ животныя доводятся просто до безобразія. Такъ, въ Англіи нерѣдко представляются на выставки экземпляры такихъ свиней, у которыхъ почти не видно ни головы, ни ногъ. Послѣднія такъ бываютъ коротки, что сильно откормленные субъекты не въ состояніи ни ходить, ни стоять. Но какъ ни сильно вліяніе культуры на видоизмѣненія нашихъ домашнихъ животныхъ, природа, однако, бережно охраняетъ коренныя отличія ихъ родовъ и видовъ, что̀ людямъ науки и даетъ возможность доходить до указанія ихъ родичей. Относительно С. главная заслуга въ этомъ отношеніи принадлежатъ германскому зоологу и хозяину Герману Натузіусу. Онъ собралъ свиные черепа изъ всѣхъ частей свѣта и составилъ единственную по полнотѣ коллекцію въ своемъ имѣніи Гундисбургѣ близъ Магдебурга *). Натузіусъ издалъ: 1) «Породы С.» («Kassen des Schweines», 1860) и 2) предварительныя изслѣдованія по исторіи культуры домашнихъ животныхъ, ограниченныя пока изученіемъ свиного черепа («Vorstudien für Geschichte und Zucht der Hausthiere, zunächst am Schweinschädel». съ атласомъ, 1864) **). Онъ считаетъ родоначальникомъ

*) Въ настоящее время эта коллекція находится въ королевскомъ сельскохозяйственномъ музеѣ въ Берлинѣ.

**) Послѣднее сочиненіе Натазіуса довольно подробно разобрано проф. К. Ф. Кесслеромъ въ статьѣ „Нѣкоторыя замѣтки относительно исторіи домашнихъ животныхъ" („Тр. Вольн.-Экон. Общ.", 1865 г., т. IV)

СВИНЬИ. I.

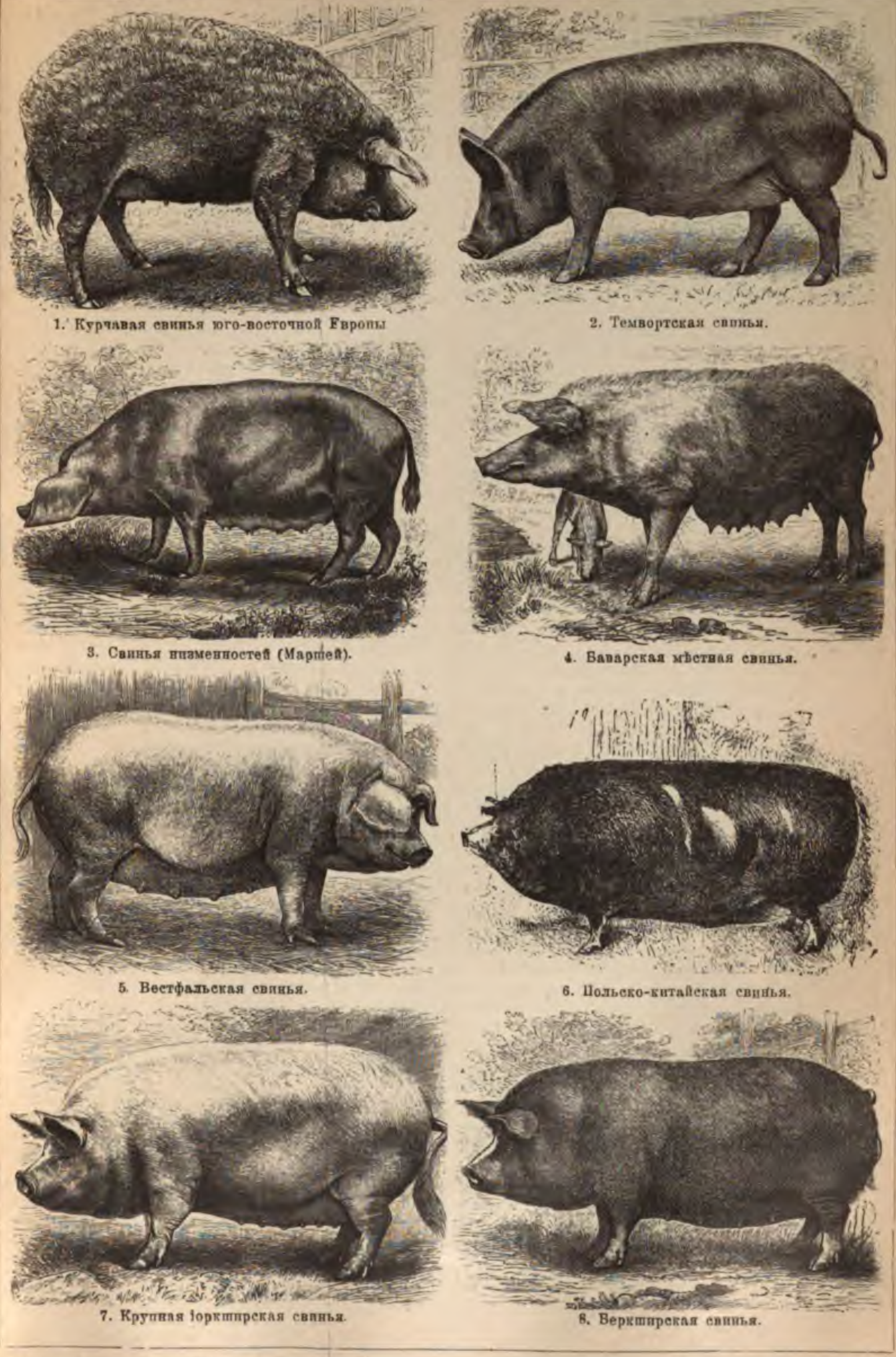
1. Dicotyles torquatus (пекари).

2. Phacochoerus aethiopicus (бородавочникъ).

4. Babirussa alfurus (бабирусса).

3. Sus scrofa (дикій кабанъ).

СВИНЬИ. II (породы).



1. Курчавая свинья юго-восточной Европы
2. Темвортская свинья.
3. Свинья низменностей (Маршей).
4. Баварская мѣстная свинья.
5. Вестфальская свинья.
6. Польско-китайская свинья.
7. Крупная іоркширская свинья.
8. Беркширская свинья.

Брокгаузъ и Ефронъ, „Энцикл. Слов." Спб., Тип. Брокг.-Ефрона.

всѣхъ С. два вида: *дикую*, которая еще водится въ значительной части Европы, сѣверной Африки и по всему Индостану, и домашнюю *индійскую*, дикій представитель которой и по сію пору остается неизвѣстенъ. Всѣ безъ исключенія породы домашнихъ С., разводимыхъ въ Европѣ, происходятъ или отъ *европейской* дикой С., или отъ домашней *индійской*, называемой также *китайскою* или *сіамскою*, или, наконецъ, отъ скрещенія первой съ послѣднею. Первая группа извѣстна подъ названіемъ Sus scrofa, а вторую Натузіусъ назвалъ, по закону первенства, Sus indica Палласа *). Черепъ Sus scrofa во всѣхъ важнѣйшихъ частяхъ сходенъ съ черепомъ европейскаго кабана, только онъ сталъ нѣсколько выше и шире. Черепъ Sus indica отличается отъ черепа Sus scrofa большей шириной и нѣкоторыми особенностями въ расположеніи зубовъ, но главнымъ образомъ короткостью слезотечной кости, большей шириной передней части небныхъ костей и расхожденіемъ ложно-коренныхъ зубовъ. Всѣ эти различія, по словамъ Дарвина, болѣе рѣзки, чѣмъ различія между лисицей и волкомъ или между осломъ и лошадью, а потому, по его мнѣнію, совершенно безполезно разсуждать, слѣдуетъ-ли Sus indica считать за самостоятельный видъ. Эти видовыя отличія европейской и индійской С. преемственно переходятъ и къ ихъ потомству. Не смотря на такое различіе остеологическихъ признаковъ и внѣшняго вида типовъ европейской и индійской С., оба эти типа легко и плодовито скрещиваются между собой. Даже, какъ замѣчено, плодовитость помѣси китайской С., принадлежащей къ Sus indica, съ С. европейскою и потомство этой помѣси значительно усиливаются. Натузіусъ сообщаетъ замѣчательный фактъ, что достаточна примѣсь $^1/_{32}$ и даже $^1/_{64}$ крови Sus indica къ какой-нибудь породѣ Sus scrofa, чтобы измѣнить черепъ послѣдняго вида. Натузіусъ дѣлитъ породы С. на естественныя, и культурныя или искусственныя и, кромѣ того, допускаетъ существованіе животныхъ безпородныхъ. Къ естественнымъ породамъ онъ причисляетъ С. длинноухую и короткоухую, курчавую, романскую и индійскую. *Длинноухая* С. имѣетъ очень длинныя и широкія уши, которыя висятъ надъ глазами животнаго; слѣдовательно, ее можно назвать и вислоухою. Затѣмъ эта С. длинноногая, плоскоребрая, горизонтальный діаметръ груди менѣе, чѣмъ ея перпендикуляръ. Спина карпообразная, выпуклая, остроконечная; щетина гладкая или только слегка завивается; хвостъ оброслый волосами по всей длинѣ и на концѣ большею частью завивается кольцомъ; масть соломенно-желтая, а иногда съ черными пятнами. Эта порода одна изъ самыхъ древнихъ и прежде очень распространенныхъ. Представителемъ этой породы въ Россіи является С. *чудская*, а нѣкоторые называютъ ее *чухонской*. У чудской С. на щекахъ бываютъ клочки или складки кожи, которые называютъ обыкновенно *сережками*. Эти С. достигаютъ громадныхъ размѣровъ, но растутъ очень медленно и настоящимъ образомъ формируются только послѣ двухъ лѣтъ, почему выкормка ихъ считается невыгодною, что и было главною причиною постепеннаго исчезновенія этой С. даже и въ Россіи. Но длинноухая С. доставила цѣнный матеріалъ для образованія породъ культурныхъ. *Короткоухая* С. отличается отъ длинноухой сравнительно короткими и прямостоящими ушами, и туловище ея никогда не бываетъ такъ вытянуто, какъ у С. вислоухой. Этотъ типъ наиболѣе распространенъ у насъ среди крестьянъ, почему нѣкоторые (Хлюдзинскій) предлагаютъ назвать ее *русской деревенской*. Она покрыта обильной щетиной грязносоломеннаго цвѣта, черная масть бываетъ рѣдко, но часто попадаются С. съ бурыми или черными пятнами; растетъ и откармливается медленно, даетъ порядочное сало, но тощее мясо. Обыкновенный вѣсъ 6—10 пудовъ. *Курчавая* С. плоскоребрая, съ выпуклою острою спиною, уши прямостоящія или нѣсколько наклоненныя впередъ, но не висящія; туловище короткое, голова узкая и длинная, все тѣло покрыто длинною курчавою щетиною, масть сѣропепельная до черносѣрой. Типичная форма этой породы распространена главнымъ образомъ по юго-востоку Европы, а именно въ Турціи, Молдавіи, Валахіи, Венгріи и др. Долго не развивается, но по развитіи легко откармливается и потому въ хозяйствѣ имѣетъ немаловажное значеніе. Гдѣ много лѣсовъ, тамъ почти исключительно выращиваются эти С. большими стадами на открытомъ воздухѣ, какъ напр. въ Венгріи, Придунайскихъ княжествахъ и др.

Романская. Такъ называетъ Натузіусъ С., распространенную въ юго-западной Европѣ, въ мѣстностяхъ, прилегающихъ къ Средиземному морю, а именно: въ Италіи, на островахъ Сициліи и Мальтѣ, въ Испаніи, юго-западной Франціи, Португалліи и, повидимому, по сѣвернымъ берегамъ Африки. Этотъ типъ отличается отъ всѣхъ вышеописанныхъ типовъ. По формѣ черепа она скорѣе приближается къ типу С. индійской, потому что имѣетъ большое сходство съ С. китайской, отъ которой она, вѣроятно, и произошла. Голова у нея короткая, уши также короткія, прямостоящія, спина широкая и прямая, слѣдовательно, не карпообразная. Щетина слабая, часто ее вовсе нѣтъ, масть бо́льшою частью черная, безъ бѣлыхъ пятенъ у чистой породы. Животныя не достигаютъ средней величины С. вислоухой, тѣмъ не менѣе выгодны, такъ какъ рано достигаютъ зрѣлаго возраста и даютъ нѣжное мясо, которое при обильномъ кормѣ прорастаетъ жиромъ, но не отлагаютъ рѣзко сало. Романская С. имѣла большое значеніе въ образованіи искусственныхъ породъ.

Индійская. Этотъ типъ много походитъ на только-что описанный типъ романской С. Горизонтальный поперечникъ туловища у этой породы приблизительно равенъ перпендикулярному поперечнику груди, поэтому ребра очень выпуклы, спина широкая, глубина груди болѣе, чѣмъ длина ногъ отъ локтевого изгиба до подошвы, иногда бываетъ какъ въ отношеніи 2 : 1. Уши короткія, прямыя, лобъ вы-

*) Дарвинъ считаетъ это названіе неудачнымъ, такъ какъ въ Индіи водится Sus scrofa, а не Sus indica. Индійская С. привозится въ Европу изъ Сіама и Китая.

сокій, профиль лица вогнутый, рыло короткое и крѣпкое. Масть черная съ красноватымъ отливомъ. Племена, живущія по берегамъ Китая, бываютъ всѣхъ мастей, часто бѣлыя, иногда съ пятнами. Нѣкоторыя изъ нихъ такъ коротконоги, что, когда хорошо кормятся, брюхо волочатъ по землѣ и при всемъ томъ члены организма, сравнительно съ англійскими культурными породами, крѣпче. Индійская С. уже болѣе столѣтія употребляется для преобразованія европейскихъ породъ. и съ этою цѣлью выписывалась въ Англію, Сѣв. Америку и другія страны. Различаютъ двѣ группы индійской С.: короткоухую, представителемъ которой служитъ С., распространенная въ Китаѣ, и длинноухую, съ длинными висящими внизъ ушами, съ морщинистою на лицевой части кожею. Родина послѣдней С. Японія, откуда она и перешла въ Европу, гдѣ хотя и пробовали ее разводить, но скоро оставили; въ настоящее время японская С. содержится только въ зоологическ. садахъ. Эта С., хотя плодовита, но очень чувствительна къ холоду. Нѣкоторые изъ спб. хозяевъ пріобрѣли племенныхъ животныхъ этой породы, но скоро перевели. Въ послѣднее время появилась С. *тамвортская*, которая даетъ особенно нѣжную сочную ветчину и зернистое сало; достигаетъ полной спѣлости въ 2—$2^1/_2$ года и имѣетъ вѣсу до 25 пд. Голова этой С. сравнительно мала, уши стоячія, масть рыжеватая или бѣлая съ коричневыми пятнами. Вниманіе на эту С. обращено было нѣсколько лѣтъ тому назадъ г. Алендеромъ, хозяиномъ изъ графства Эссексъ; Тамвортскую С. начали разводить нѣкоторыя хозяйства въ Царствѣ Польскомъ, а въ минувшемъ году нѣсколько паръ пріобрѣтены для имѣнія Ново-Александрійскаго института. Судить, насколько заслуживаетъ она разведенія въ русскихъ хозяйствахъ, по недавности опыта, пока трудно.

Культурныя породы. Натузіусъ характеризуетъ эти породы слѣдующими чертами: чѣмъ животное производительнѣе относительно потребляемой массы тѣла, т. е. мяса и жира, тѣмъ болѣе она приближается къ такъ называемой формѣ параллелограмма, тѣмъ меньше становится у него голова и члены тѣла и больше пріобрѣтаетъ значенія для хозяйства. У С. естественныхъ породъ длина головы (отъ глазъ до конца рыла) относится къ длинѣ всего тѣла, какъ 1 : 6, между тѣмъ у культурныхъ С. это отношеніе уменьшается до 1 : 9 и иногда до 1 : 11. Волосяной покровъ (щетина), а равно и кожа у культурныхъ породъ въ сравненіи съ естественными всегда гораздо слабѣе и тоньше. Затѣмъ культурныя породы отличаются скороспѣлостью. Нѣкоторыя породы готовы бываютъ на убой черезъ 8 — 10 мѣсяцевъ, достигая вѣса выше 10 пудовъ. Но въ смыслѣ хозяйственномъ развитіе той или другой формы можетъ быть полезно только до такой степени, чтобы животное могло свободно владѣть своими органами, а главное, чтобы оно не теряло способности производить себѣ подобныхъ. Какъ только эти границы перейдены, животное становится уродомъ, жертвой корысти свиновода, а не культурнымъ. Образованіе этихъ породъ, какъ было сто лѣтъ тому назадъ, такъ и по сіе время, сосредоточено главнымъ образомъ въ Англіи. Здѣсь не только фермеры, но лорды и даже царственныя особы ставятъ себѣ въ честь, чтобы ихъ именемъ или ихъ помѣстьями назывались новообразованныя породы С. (свинья принца Альберта или виндзорская). Естественныя породы С. въ Англіи въ настоящее время, можно сказать, отошли въ область исторіи, и потому тамъ давно оставили прежнее дѣленіе С. породъ по ихъ географическому расположенію и различаютъ: 1) животныхъ породы мелкой (Small breed). Къ этой категоріи относится черная эссекская, герефордширская, суффолькская, бѣлая іоркширская, виндзорская и др. 2) Средней величины (Middle breed), куда принадлежитъ бѣловолосая суффолькская, пестрая беркширкская и малая іоркширская. 3) Крупныхъ: къ нимъ относятъ большую бѣлую (Large white breed), лейчестерскую, большую іоркширскую, суффолькскую и линкольнширскую. Наибольшею извѣстностью пользуются породы: іоркширская и беркширская, которыя разводятся чистыми въ Англіи, а большею частью въ видѣ помѣси съ мѣстными породами на континентѣ. Старая беркширская порода принадлежала къ тяжелымъ отродьямъ и имѣла рыжеватую или желтую масть, но помощью скрещиванія съ неаполитанской и китайской удалось выработать такое животное, которое соединяетъ въ себѣ всѣ преимущества крупныхъ и мелкихъ породъ. Своимъ происхожденіемъ она обязана стараніямъ лорда Варнигтона, который умѣлъ закрѣпить хорошія природныя качества беркшировъ: величину тѣла, плодовитость, выносливость, равно какъ плотность мяса и зернистость сала и въ тоже время придать имъ скороспѣлость. Беркширы настоящаго времени чаще—черной масти и нѣсколько курчавы, особенно на шеѣ; нерѣдко имѣютъ желтоватыя пятна. Предпочитаютъ такихъ животныхъ, которыя при черной масти имѣютъ на головѣ бѣлую лысину, позади плечъ свѣтло-желтыя пятна и ноги немного свѣтлаго цвѣта; достигаютъ спѣлости въ 12—16 мѣсяцевъ; въ откормленномъ состояніи вѣсятъ 12 — 18 пд. *Іоркширская* порода бываетъ и крупная, и мелкая. Крупная произошла главнымъ образомъ отъ лейчестерской С., которая принадлежала къ тяжелой низменной породѣ и съ которой извѣстный Беквель образовалъ ново-лейчестерскую или дишлейскую С.; впрочемъ, кровь послѣдней находится во всѣхъ англійскихъ крупныхъ породахъ. Потомъ крупная іоркширская С. была скрещиваема съ животными породъ неаполитанской и китайской, наконецъ, беркширской. Благодаря искусству англійскихъ свиноводовъ, при помощи этихъ скрещиваній образовались колоссальныя животныя іоркширской породы, которыя иногда достигаютъ до 30 пд. и свыше. С. іоркширскія бѣлой масти, иногда съ сизеватыми пятнами, щетина тонкая и рѣдкая, а у откормленныхъ животныхъ совсѣмъ выпадаетъ. Что касается мелкой іоркширской породы, то полагаютъ, что она происходитъ изъ стадъ извѣстнаго скотозаводчика Коллинга. Эта порода совершенно

бѣлой масти, имѣетъ короткую голову съ широкимъ хоботомъ и сильно вдавленными носовыми костями, отчего голова иногда напоминаетъ извѣстную форму собаки — мопса. Туловище довольно длинное и округленное на короткихъ, хотя и широко разставленныхъ ногахъ. Животныя этой породы необыкновенно быстро развиваются, особенно при кормленіи ихъ остатками отъ молочнаго хозяйства. Въ 8 — 10 мѣсяцевъ онѣ готовы на бойню. Не смотря на то, на континентѣ ее разводятъ меньше, чѣмъ породу беркширскую, потому что первая, какъ почти совсѣмъ безволосая, очень чувствительна къ перемѣнамъ температуры. Послѣ сдѣланнаго нами очерка свиныхъ породъ естественно спросить: какихъ же породъ слѣдуетъ держаться при разведеніи С. Культурныя породы несомнѣнно гораздо выгоднѣе естественныхъ. Послѣднія очень медленно развиваются; животныхъ этихъ породъ надобно кормить 2 — 3 года, пока они достигнутъ такого вѣса, чтобы ихъ можно съ выгодою продавать, а у породистыхъ С. хозяйственная спѣлость наступаетъ большею частью въ одинъ годъ, даже и того скорѣе. Но эти породы требуютъ теплыхъ помѣщеній и хорошаго безъ перерыва корма, иначе они будутъ убыточнѣе простыхъ породъ, такъ какъ легко вырождаются. Поэтому поставленный выше вопросъ рѣшается самъ собою. Гдѣ нѣтъ теплыхъ помѣщеній и хорошихъ питательныхъ кормовъ, гдѣ лѣтомъ С. предоставляется самимъ отыскивать пищу на задворкахъ или въ лѣсахъ, гдѣ слѣдовательно необходимы для С. длинное узкое рыло для рытья, длинныя ноги для бѣганья, толстый волосяной покровъ (щетина) для защиты отъ холода, тамъ не мѣсто породистымъ С. Но и при такой степени развитія хозяйства культурныя породы имѣютъ значеніе: онѣ могутъ служить для улучшенія мѣстныхъ естественныхъ породъ при помощи скрещиванія послѣднихъ съ первыми. Такимъ путемъ можно достигнуть скоро улучшенія мѣстныхъ породъ С. Въ Финляндіи въ 1860—70-хъ годахъ всюду были пребезобразныя С. плоскоребрыя, съ короткимъ туловищемъ, съ стоячею какъ у ежей щетиною, очень длинноногія, словомъ, со всѣми признаками, характеризующими нашу крестьянскую или чухонскую С., но теперь тамъ С. крупная, съ довольно длиннымъ туловищемъ, съ мягкимъ рѣдкимъ волосомъ и тонкой кожей. Отъ прежней финляндской С. остались только короткія уши, довольно длинное рыло и высокія ноги. У насъ тоже во многихъ мѣстахъ есть улучшенныя, при помощи породистыхъ животныхъ, С., но еще довольно рѣдко. *А. Совѣтовъ.*

Свинья, какъ предметъ торговли. Общее количество свиней въ главнѣйшихъ странахъ достигаетъ 100 милл. Наибольшее количество ихъ насчитывается въ Соединенныхъ Штатахъ—около 40 милл. гол. (по переписи 1898 г.); второе мѣсто занимаетъ Германія—14 милл., третье Россія — 11 милл.; затѣмъ слѣдуютъ: Австро-Венгрія — $10^1/_2$ милл., Франція — 6 милл., Великобританія—$2^1/_2$ милл., Италія — 2 милл., Испанія — 2 милл., Румынія и Голландія по 1 милл. гол., Сербія—900 тыс., Данія—800 тыс., Швеція и Норвегія—900 тыс. и др. Въ виду чрезвычайной трудности перевозки живыхъ С. черезъ океанъ, американцы предпочитаютъ торговать свининой и свинымъ саломъ (см.), но вывозъ все-таки есть: въ 1898 г. отправлено 16879 гол., на 117546 долл., въ томъ числѣ въ Мексику — 3305, въ Канаду—4564, на Вестиндскіе острова—4043, въ Великобританію — 930 гол. и пр. Австро-Венгрія является громаднымъ рынкомъ для сбыта С.; ихъ ввезено туда въ 1898 г. 132247 шт., на 7444 тыс. гульд., въ томъ числѣ изъ Сербіи 89242, изъ Румыніи—41973. Сама Австро-Венгрія тоже вывозитъ С.: въ 1898 г. — 13451 шт. на полмилліона гульд., въ томъ числѣ въ Швейцарію 13451. Германія, не смотря на свое обширное свиноводство, нуждается въ привозѣ С. въ значительномъ количествѣ и на большую сумму. Въ 1898 г. ихъ ввезено 73787 шт., на 5881 тыс. марокъ, всего больше изъ Россіи — 71035, затѣмъ изъ Франціи—2283. Въ томъ же году Германія экспортировала 3115 шт. своихъ С. Во Францію въ 1898 г. ввезено 15469 шт., на 1145 тыс. фр., въ томъ числѣ изъ Алжира—7991, Испаніи — 4506. Сама Франція экспортируетъ С. больше, чѣмъ получаетъ: въ 1898 г. оттуда вывезено 44462 шт., на 3679 тыс. фр., въ томъ числѣ въ Швейцарію—27128. Изъ Италіи въ 1898 г. С. вывезено 47887 шт., на 3671 тыс. лиръ, ввезено 1288 шт., на 32 тыс. лиръ. Великобританія славится своимъ свиноводствомъ и вовсе не получаетъ живыхъ С. изъ-за границы; вывезла она ихъ въ 1898 г. 434 шт., на 3227 фн. стерл. Сопоставленіе количества со стоимостью показываетъ, что Великобританія экспортируетъ цѣнную С. Изъ Россіи С. въ 1897 г. вывезено 72786 шт., на 3006 тыс. руб., преимущественно въ Германію. Привоза С. въ Россію изъ-за границы вовсе нѣтъ. Свиноводство въ той или другой мѣрѣ развито повсемѣстно въ Россіи, кромѣ сѣверныхъ областей и мѣстъ, населенныхъ мусульманами. Наиболѣе значительнымъ центромъ его служитъ Привислянскій край, откуда С. въ большомъ количествѣ отправляются за границу (въ Германію), а также въ Варшаву, Москву и С.-Петербургъ, гдѣ сосредоточены наиболѣе крупныя промышленныя заведенія по приготовленію свиныхъ продуктовъ. По желѣзнодорожной сѣти имперіи ежегодно перевозится около 1 милл. шт. живыхъ С.; важнѣйшими отправными пунктами являются Сосновицы, Варшава, Кобеляки, Островецъ, Луковъ, важнѣйшими станціями назначенія — Варшава, Бреславль, Сосновицы, С.-Петербургъ, Лодзь, Москва. *С. Гулишамбаровъ.*

Свиньина (Анастасія Петровна)—писательница; помѣщала переводы и стихотворенія въ періодическихъ изданіяхъ конца XVIII в.

Свиньина (Екатерина Петровна, въ замужествѣ Бахметева)—писательница. Ей принадлежатъ небольшія статьи и переводы въ «Живописцѣ» (1772), «Чтеніи для вкуса, разума и чувствованій» 1790-хъ гг., «Пріятномъ и полезномъ препровожденіи времени» (1797). См. кн. Голицынъ, «Словарь писательницъ».

Свиньинъ (Павель Петровичъ) — писатель и журналистъ (1788—1839); учился въ мо-

сковск. унив. благородномъ пансіонѣ, служилъ по вѣдомству м-ва иностр. дѣлъ. Результаты своихъ заграничныхъ наблюденій С. изложилъ въ «Опытѣ живописнаго путеш. по Сѣв. Америкѣ (1815), «Ежедневныхъ запискахъ въ Лондонѣ» (1817) и «Воспоминаніяхъ на флотѣ» (1818). Главнѣйшіе изъ другихъ трудовъ его: «Достопамятности СПб. и его окрестностей» (1816—28 г., на русск. и франц. яз.) и «Извлеченіе изъ археологич. путешествія по Россіи въ 1825 г.» («Труды и Лѣтоп. Моск. Общ. Ист. и Др.», т. III). Съ 1818 по 1823 г. онъ издавалъ «Отечественныя Записки», гдѣ помѣстилъ массу статей по русской исторіи, очерковъ путешествій и т. п. Современники обвиняли С. въ томъ, что онъ описываетъ мѣстности, имъ не посѣщенныя (противъ него направлены басня А. Измайлова «Лгунъ» и сказка Пушкина «Маленькій лжецъ»). Этнографическіе очерки С. вышли послѣ его смерти, подъ заглавіемъ: «Картины Россіи и бытъ разноплеменныхъ ея народовъ» (1839). Историческіе романы С.: «Шемякинъ судъ» и «Ермакъ или покореніе Сибири» не имѣли успѣха. С. былъ любителемъ и собирателемъ русскихъ древностей и предметовъ искусства. Имъ составленъ богатый музей картинъ, портретовъ, монетъ, медалей, рукописей и книгъ. «Краткая опись» музея С. издана имъ въ 1829 г. Въ 1834 г. музей былъ проданъ съ аукціона самимъ собирателемъ. Рукописи С. поступили въ россійскую академію. Некрологъ С.—въ «Сынѣ Отеч.» (1839, т. IX). См. «Воспом.» К. Полевого («Ист. Вѣстн.», 1887, № 2 и отд. СПб., 1888); «Библ. Зап.» (1892, № 8), «Остафьевскій архивъ», подъ ред. В. Саитова (т. I стр. 508—511). *А. Л—нко.*

Свиньины—дворянскіе роды, изъ которыхъ одинъ, по сказаніямъ старинныхъ родословцевъ, происходитъ отъ «выходца изъ Литвы» Григорія Андреевича С., пожалованнаго помѣстьями въ 1434 г. Юрій Григорьевичъ С. убитъ подъ Казанью въ 1538 г. Богданъ Ивановичъ С. убитъ въ смутное время (1608) подъ Калугою; братъ его Григорій былъ воеводою въ Цивильскѣ и на Бѣлѣозерѣ (1623—29). Парфеній (прозванный «Смирной») Григорьевичъ былъ въ 1669—1675 гг. судьею сыскного приказа; правнукъ его Петръ Сергѣевичъ (1734—1813) былъ генералъ-поручикомъ, потомъ сенаторомъ; о его сынѣ Павлѣ Петровичѣ см. выше. Изъ другой отрасли С. Петръ Петровичъ (1784—1841) былъ сенаторомъ. Этотъ родъ С. внесенъ въ VI ч. род. кн. Московской и Костромской губ. (Герб. II, 56). Другой родъ С., восходящій къ концу XVII вѣка, внесенъ въ VI ч. род. кн. Костромской губ. (Герб. X, 89). Кромѣ того есть еще 2 раза С., позднѣйшаго происхожденія. *В. Р.*

Свинья — названіе, присвоенное большимъ кускамъ свинца. Въ актѣ 1608 г. пишется: «отпустилъ къ тебѣ.... свинцу десять свиней, а въ нихъ вѣсу 82 пуда съ четвертью», а въ одной описи 1678 г. записано: «свинья цѣлая свинцу, вѣсомъ 4 пуда безъ четверти.... свинья свинцу початая съ остаткомъ, вѣсомъ полчетверти пуда». Итакъ, свиньи вѣсили отъ 4 до 8 пудовъ.

Свинья кистеухая (Potamochoerus [Sus] porcus)—дикая свинья, водящаяся въ западной Африкѣ. Родовые признаки см. Свиньи. Тѣло длиною до 1,3 метр., вышиною до 55—60 стм.; хвостъ—25 стм. Гораздо стройнѣе кабана и имѣетъ болѣе высокія конечности. Кожа покрыта мягкой и густой, прилегающей щетиной, болѣе длинной на спинѣ, гдѣ образуетъ короткую и жидкую гриву, на щекахъ, гдѣ образуетъ бакенбарды и пучки подъ глазами, на нижней части шеи и на брюхѣ. Почти голый хвостъ имѣетъ на концѣ густую кисть волосъ. Особенно характерны узкія и длинныя заостренныя къ верхушкѣ уши, несущіе кисть длинныхъ волосъ. По окраскѣ самая красивая изъ всѣхъ С. Преобладающій цвѣтъ оранжево-бурый; лобъ, щеки, уши и ноги—черныя; ушныя кисти, брови, пучки подъ глазами, бакенбарды и грива—бѣлаго цвѣта или желтовато-бѣлаго; рыло и нижняя сторона тѣла—сѣроватаго. Дѣтеныши, какъ у всѣхъ дикихъ представителей рода Sus, имѣютъ полосатую окраску. Въ зоологическихъ садахъ встрѣчается не часто, хотя легко привыкаетъ къ европейскому климату. *Д. П—о.*

Свинья личиночная или *кустарная* (Potamochoerus [Sus] africanus)—дикая свинья, водящаяся на Мадагаскарѣ и прилегающемъ берегу Африки. Отличается отъ кистеухой С. (см.) менѣе яркой и болѣе однообразной окраской, въ которой преобладаетъ сѣрый цвѣтъ. Поросится въ декабрѣ—январѣ или въ маѣ. Окраска поросятъ болѣе яркая и полосатая.

Свинья морская (Phocaena communis Less.)—см. Дельфины (X, 351).

Свинюхи—мст. Волынской губ., Владиміръ-Волынскаго у., при прудахъ, въ 45 в. отъ уѣздн. гор. Жит. 1922. Правосл. црк., 2 евр. молитв. дома, школа, водян. мельница, ярмарка. Упоминается въ лѣтописи подъ 1157 г., по поводу похода вел. кн. Юрія и Ярослава Галичскаго на Мстислава Изяславовича.

Свирговскій (Иванъ)—казацкій гетманъ XVI в. Когда молдавскому господарю Ивону угрожалъ разрывъ съ Турціей, онъ обратился за помощью къ Польшѣ. Король Генрихъ и чины Рѣчи Посполитой не только отклонили его просьбу, но и запретили кому-нибудь изъ поляковъ принимать участіе въ войнѣ противъ Турціи. Не смотря на это, на помощь Ивону явились, въ 1574 г., казаки, предводителемъ которыхъ польскіе лѣтописцы называютъ Свѣрчовскаго, малорусскія же лѣтописи—Свирговскаго. Костомаровъ считаетъ эти имена относящимися къ одному и тому же лицу («Моногр.», т. II, стр. 11) и полагаетъ, что С. былъ гетманомъ украинскихъ казаковъ, не признаннымъ со стороны польскаго правительства. Отрядъ С. лѣтописи опредѣляютъ въ 1300—1400 чел. С., вмѣстѣ съ молдаванами, одержалъ блестящую побѣду надъ турками и ихъ союзникомъ, валашскимъ господаремъ, вступилъ въ Валахію и дошелъ до Браилова. Здѣсь снова произошло сраженіе; крѣпость была взята, турки обращены въ бѣгство. Съ непріятелями казаки и молдаване расправлялись очень жестоко. Затѣмъ С. съ Ивономъ одержали еще

одну побѣду, но измѣна одного изъ друзей Ивона, Іереміи Чарнавича, дала вспомогательному турецкому войску возможность переправиться черезъ Дунай и разбить казаковъ и молдаванъ (9 іюня). Ивонъ, явившійся въ лагерь турецкаго паши для переговоровъ, былъ обезглавленъ; турки, не смотря на клятву, бросились на молдаванъ и казаковъ и истребляли ихъ безъ пощады (14 іюня); казаки храбро защищались; многіе пали, другіе были взяты въ плѣнъ. Въ числѣ послѣднихъ былъ и С. Какая была его дальнѣйшая судьба — въ точности неизвѣстно. Горѣпкій говоритъ, что онъ былъ выкупленъ за большую сумму денегъ и возвратился въ отечество; южно-русскія лѣтописи утверждаютъ, что С. на родину не возвращался. Имя С. сохранилось и въ народной поэзіи. Ср. Костомаровъ, «Монографіи» Т. II, «Иванъ Свирговскій, украинскій казацкій гетманъ XVI вѣка»; Leonard Gorecki, «Opisanie wojny Iwona w roku 1574»; Fredo, «Dzieje narodu Polskiego pod Henrykiem» (переводъ съ латинскаго Сырокомли).

Свири—два сел. Кутаисскаго у., Кутаисской губ., извѣстныя большимъ производствамъ и прекраснымъ качествомъ вина, одного изъ лучшихъ въ западномъ Закавказьѣ. Въ 1-мъ С.—2297, во 2-мъ С.—2628 жит. (имеретины).

Свиридовъ (Иванъ Александровичъ)—ординарный профессоръ судебной медицины и медицинской полиціи въ харьковскомъ университетѣ; написалъ: «Ueber die Gesellschaft der russichen Aerzte in St.-Petersburg» («Schmidts Jahrbuch der Medicin», 1840), «Nonnulla de ratione, quomode morbi epidemico contagiosi prae caventi prehibendique sunt» (Харьковъ, 1849), «О клиническомъ отдѣленіи душевныхъ болѣзней при 2-мъ военно-сухопутномъ госпиталѣ въ С.-Петербургѣ» («Соврем. Медиц.», 1861) и др.

Свиристель (Ampelis garrulus)—красивая пѣвчая птица, ростомъ немного меньше скворца, изъ сем. свиристелевыхъ (Ampelidae), близкаго къ мухоловкамъ (Muscicapidae, см.), гнѣздящаяся въ сѣверной части лѣсной полосы Стараго и Новаго Свѣта. Отъ мухоловокъ отличается коническимъ, при основаніи сжатымъ сверху внизъ, клювомъ съ маловыпуклымъ надклювьемъ, затѣмъ—очень короткимъ первымъ (изъ 10) маховымъ перомъ и расширенными, въ видѣ ярко окрашенныхъ пластинокъ, голыми кончиками стержней второстепенныхъ маховыхъ и рулевыхъ перьевъ. Ноздри прикрыты щетинистыми перышками. Хвостъ короткій, усѣченный. Крупныя мягкія перья на головѣ образуютъ хохолъ. Общая окраска С. рыжевато-бурая, мѣстами переходящая въ винный цвѣтъ, мѣстами въ сѣрый. Горло и черта надъ глазомъ черныя. Вершина черныхъ рулевыхъ перьевъ —желтая. Крыло съ бѣлымъ зеркальцемъ. Пластинчатыя расширенія стержней перьевъ яркаго кораллово-краснаго цвѣта. Сравнительно крупныя гнѣзда, помѣщающіяся на вѣтвяхъ елей и сосенъ, вьются изъ еловыхъ вѣточекъ, оленьяго моха и лишаевъ и выстилаются перьями. Кладка (въ концѣ мая и въ іюнѣ) изъ 5 обыкновенно зеленоватыхъ яицъ съ темными крапинками. Осенью С. собираются въ стаи, а зимою перекочевываютъ къ югу. Въ средн. Европѣ С. проводятъ время съ конца ноября до начала марта. Зимою С. питаются различными ягодами и плодами (рябиной, можевельникомъ, шиповникомъ и т. п.); лѣтомъ почти исключительно насѣкомыми, которыхъ ловятъ, какъ мухоловки.

Ю. Вагнеръ.

Свирица—рукавъ р. Паши (XXIII, 62), впадающій въ р. Свирь (см.) съ лѣв. ст. Дл. 3 в. На всемъ протяженіи входитъ въ Маріинскую судоходную систему.

Свирка—мало употребительное названіе пихты (см.).

Свирокъ (Fuligula fusca)—одинъ изъ видовъ нырковъ (см.). См. Турпанъ.

Свирскіе—княжескій, нынѣ утратившій титулъ, родъ. Князь Александръ С. подписалъ въ 1432 г. мирный трактатъ Свидригайла съ меченосцами, а Эрихъ и Романъ С. — трактатъ 1433 г. между кн. Сигизмундомъ и Ягайломъ. Князь Жданъ Александровичъ С. былъ маршаломъ и намѣстникомъ слуцкимъ (1528). Яновъ Александровичъ († 1585)—маршаломъ надворнымъ литовскимъ, Янъ Болеславовичъ († 1597) — маршаломъ королевскимъ и намѣстникомъ виленскимъ, братъ его Лука († 1593)—маршаломъ королевскимъ и тіуномъ боржанскимъ. Въ XVII вѣкѣ князья С. не занимали видныхъ должностей и съ конца этого вѣка перестали писаться князьями. Родъ С. внесенъ въ VI и I ч. род. кн. Виленской, Витебской, Ковенской, Минской и Подольской губерній. См. I. Wolff, «Kniaziowie litewsko-ruscy» (Варшава, 1895).

Свирскіе каналы (собственно Свирскій и Новосвирскій каналы)—проходятъ вдоль Ладожскаго оз. отъ Загубской бухты, въ которую впадаетъ р. Свирь, до р. Сяси, въ которую они входятъ, при с. Сяськіе Рядки; первый, иначе называемый кан. Имп. Александра I, дл. 38 вер., построенъ въ 1802—1810 гг.; второй, или кан. Имп. Александра III, дл. 43,7 вер., расположенъ ближе къ берегу Ладожскаго оз., построенъ въ 1878—1882 г. Грузовое движеніе по С. каналамъ (по первому—въ направленіи отъ СПб., а по второму—въ направленіи къ СПб.) опредѣляется общимъ грузовымъ движеніемъ по Маріинской системѣ (XVIII, 621—626), такъ какъ каналы эти составляютъ среднее промежуточное звено и не имѣютъ сколько нибудь замѣтныхъ пристаней. Въ конной тягѣ по С. кан. принимаютъ участіе до 1100 тягопромышленниковъ (на 2600 лошадяхъ), преимущественно крестьянъ ближайшихъ волостей Новоладожскаго у.; для соблюденія очереди въ промыслѣ и вообще порядка существуютъ выборные старосты отъ каждой волости; общая выручка тягопромышленниковъ въ 1896 г. равнялась 76000 руб.

Свирскій (Казиміръ Swirski, 1688 — 1750)—польскій іезуитъ, авторъ множества стихотвореній религіознаго содержанія и похвальныхъ одъ, изданныхъ сборниками: «Opera poetica» (Львовъ, 1747), «Rozrywki czyli rymy nabożne» (1747), «Swięta familja Iezusa Chrystusa» (1749), «Honor lauris coronatus» (Люблинъ, 1749).

Свирскій (Николай Swirski, † 1673)—польскій историкъ и стихотворецъ, былъ епископомъ. Напеч.: «Prawda staropolska, historyczną relaczją wsparta» (1660), «Ralatio historica belli Szeremetici gesti an. 1660» (1661), «Thalia moerens patiente et moriente Iezu» (1655), «Corona Sanctorum» (1671).

Свирскій Александровскій мужской **м-рь**—въ Олонецкой губ., Олонецкомъ у., въ 36 вер. отъ у. гор., въ 6 вер. отъ р. Свири, при оз. Рощинскомъ и Святомъ; состоитъ собственно изъ двухъ монастырей, Троицкаго и Преображенскаго, находящихся подъ управленіемъ одного архимандрита. По значенію и матеріальнымъ средствамъ занимаетъ первое мѣсто среди монастырей Олонецкаго края. Основанъ наиболѣе чтимымъ изъ олонецкихъ подвижниковъ, постриженникомъ Валаамскаго монастыря преп. Александромъ Свирскимъ, поселившимся въ этой мѣстности около 1487 г., † въ 1533 г. Мощи преподобнаго почиваютъ въ Преображенскомъ монастырѣ въ богатой ракѣ, пожертвованной царемъ Михаиломъ Θеодоровичемъ. Монастырь владѣлъ нѣкогда обширными населенными землями и былъ главнымъ религіознымъ центромъ края и разсадникомъ многихъ олонецкихъ монастырей. Для колонизаціи Олонецкаго края монастырь имѣлъ въ свое время немаловажное значеніе. Троицкая ярмарка, существовавшая при монастырѣ уже въ XVI ст., придавала ему характеръ важнаго торговаго пункта. Въ 1581 г. монастырь былъ разоренъ шведами, въ 1613 г.—литовцами. Съ 1764 по 1783 г. здѣсь жили викаріи с.-петербургской епархіи, именовавшіеся епископами олонецкими и каргопольскими. Въ 1779 г. при монастырѣ была учреждена духовная семинарія, въ 1786 г. перенесенная въ Архангельскъ. См. Я. И. Ивановскій, «Свято-Троицкій Александровскій монастырь» (СПб., 1882); Звѣринскій, «Матеріалы о православн. монастыряхъ» (т. II, № 607). *А. П. В.*

Свирь—оз. Виленской губ., Свенцянскаго у. По величинѣ третье въ губерніи. Дл. до 11 вер., шир. $1^1/_2$ вер., глуб. до 3 саж. Истокъ оз.—р. Спяглица, притокъ Нороча.

Свирь — мст. Виленской губ. Свенцянскаго у., при оз. Свирь. Жит. 1122; катол. црк., евр. молитв. школа, училище, лѣчебница, 34 лавки, еженедѣльные базары.

Свирь—р. Олонецкой и С.-Петербургской губ., вытекаетъ изъ юго-зап. части Онежскаго оз. и впадаетъ въ юго-вост. часть Ладожскаго оз. Дл. 200 в., изъ которыхъ на протяженіи 190 в., отъ прист. Вознесенье до соединенія съ кан. Имп. Александра III, С. входитъ въ Маріинскую систему (XVIII, 621). Направленіе теченія на ЗЮЗ. Прав. берегъ С. принадлежитъ Олонецкой губ. уу. Лодейнопольскому, Олонецкому и Петрозаводскому, лѣв. — отъ устья до впаденія р. Ояти (на 13 в.) Новоладожскому у., С.-Петербургской губ., выше р. Ояти — Лодейнопольскому и на незначительномъ протяженіи Петрозаводскому. Шир. въ верхнемъ и среднемъ теченіи обыкновенная 120—180 саж., наименьшая 60—80 саж. (близъ Остречинъ), въ нижнемъ теченіи отъ 250—350 саж. Глуб. различна въ разныхъ частяхъ: въ плесахъ отъ 1 до 3 саж., а иногда до 9 саж.; въ нѣкоторыхъ порогахъ лѣтомъ только 0,75 саж. Въ нижнемъ теченіи (на 73 в. отъ устья) С. широка и глубока за исключеніемъ одного мѣста, называемаго Волчками, гдѣ глубина при низкой водѣ понижается до 0,8 саж. Теченіе вообще быстрое, такъ какъ паденіе С. отъ истока до Ладожскаго оз. при нормальномъ горизонтѣ равно 14 саж. Паденіе неравномѣрно: въ верхнемъ теченіи 0,055 саж. на вер., въ среднемъ 0,156 саж. и въ нижнемъ 0,023 саж. С. судоходна на всемъ протяженіи, но судоходство затрудняется многочисленными порогами, грядами и лудами. Пороги, начинаясь отъ истока, идутъ на 127 в. внизъ до устья р. Яндебы, прерываясь плесами. Важнѣйшіе пороги: 1) Вознесенскіе близъ стока, гдѣ глубина на фарватерѣ при нормальномъ горизонтѣ доходитъ до 0,75 саж. 2) Сухой на 11 в. отъ истока на 4 в. протяженія. 3) Остречинскіе на 40 в. на протяженіи $6^1/_2$ в. раздѣляютъ рѣку на два прохода, при чемъ фарватеръ большаго прохода около камня Бурецъ имѣетъ только 5 саж. шир. 4) Пидемскій на 62 в. на протяженіи 12 в. 5) Яблоновскій на 75 в., въ верстѣ ниже с. Мятусова, на протяженіи около 2 в. 6) Медвѣдецъ на 78 в. на протяженіи 3 в., гдѣ С. дѣлаетъ 3 крутыхъ поворота, самый опасный изъ всѣхъ пороговъ. 7) Сиговецъ на 81 в. на протяженіи болѣе 4 в., послѣ Медвѣдца наиболѣе затрудняетъ судоходство вслѣдствіе изобилія лудъ и неправильнаго направленія струй. 8) Желѣзныя ворота или Желѣзный на 105 в. съ быстрымъ стремленіемъ и извилистымъ фарватеромъ. На 6 станціяхъ С. лоцмановъ до 400 чел., зарабатывающихъ до 100000 р. въ навигацію. Самый опасный участокъ пути между с. Подпорожьемъ и с. Мятусовымъ: здѣсь для подъема судовъ учреждено туэрное пароходство. Буксирные пароходы здѣсь ведутъ обыкновенно только по одному судну. На С. ежегодно производятся работы для улучшенія фарватера; многое сдѣлано, но еще болѣе остается сдѣлать. Вслѣдствіе опасности пути и отсутствія какого-нибудь освѣщенія, движеніе судовъ ночью возможно только въ самое свѣтлое время года, и то не на всемъ протяженіи рѣки. Отъ истока до впаденія р. Пидьмы С. течетъ (на протяженіи 59 в.) въ низменныхъ, иногда болотистыхъ берегахъ. Отъ Пидьмы до Важинъ (на 42 в. протяженія) берега возвышенны и мѣстами очень живописны, особенно между Мятусовымъ и Подпорожьемъ. Ниже Важинъ берега возвышаются не болѣе 2 саж. (за исключеніемъ Лодейнаго Поля, гдѣ высота берега до 4 саж.). Отъ Сермаксы до устья берега низменны, болотисты и заняты поемными лугами. Притоки С.: справа—Ивина (XII, 773), Пидьма, Важинка (V, 357), Мандрога; слѣва—Куздра, Святуха, Шакшезерка, Яндеба, Каномка, Шоткуса, Оять (XX, 542). Устье С. образуетъ въ соединеніи съ устьемъ р. Паши (XXIII, 62) цѣлый лабиринтъ водныхъ протоковъ. Въ 3 верстахъ отъ Ладожскаго оз. С. отдѣляетъ отъ себя вправо несудоходный рукавъ Лисью, текущій прямо въ оз., а немного ниже принимаетъ въ себя съ лѣв. ст. Свирицу (см.), главный судоход-

ный рукавъ р. Паши. Далѣе при устьѣ С. образуетъ на лѣвой сторонѣ боковой лиманъ, извѣстный подъ именемъ Загубья — водный бассейнъ 5 в. длины, $2^1/_2$ в. ширины, окаймленный плоскими болотистыми берегами; въ Загубье впадаетъ р. Паша нѣсколькими рукавами.

	Средніе дни вскрытія	замерзанія.
У Вознесенья . . .	7 апрѣля	22 ноября
» Мятусова	18 апрѣля	12 ноября
» Важинъ	19 апрѣля	13 ноября
» Лодейнаго Поля .	19 апрѣля	13 ноября
» Сермаксы	18 апрѣля	13 ноября

Входя въ составъ Маріинской водной системы (съ 1808 г.), С. имѣетъ большое значеніе не для одного только Олонецкаго края: въ 1897 г. къ С.-Петербургу черезъ С. прошло въ устье кан. Имп. Александра III 5118 судовъ и 545 плотовъ, отъ С.-Петербурга—1175 суд. На пристаняхъ Свири грузятся для отправки въ столицу преимущественно дрова и лѣсные строительные матеріалы, отчасти рыба. Важнѣйшія пристани: Вознесенская, Важинская и Сермакса (см.). Въ навигацію 1898 г. работали на С. 70 буксирныхъ пароходовъ, едва успѣвая проводить суда. Пассажирскіе пароходы совершаютъ рейсы между С.-Петербургомъ и Петрозаводскомъ. При истокѣ и устьѣ С. богата рыбой. Берега С. и ея притоковъ принадлежатъ къ наиболѣе населеннымъ мѣстностямъ Олонецкаго края и заняты русскимъ населеніемъ, кромѣ верхняго теченія р. Ояти, гдѣ въ глуши лѣсовъ и болотъ удержалась еще Чудь. Русскіе, въ лицѣ новгородскихъ колонистовъ, заняли прибрежья С. не позже XII ст. На древность заселенія и родину поселенцевъ указываетъ, между прочимъ, народная легенда, разсказывающая, что С. хотѣла соперничать съ Волховомъ, но была побѣждена и признала его своимъ старшимъ братомъ. Для новгородцевъ С. служила дорогой въ Обонежье и въ Поморье. Въ 1702 г. Петръ Великій заложилъ на р. С. корабельную верфь, на мѣстѣ нынѣшняго г. Лодейнаго Поля, упраздненную въ 1830 г. Ср. Звягинцевъ, «Краткое описаніе Маріинскаго воднаго пути» (СПб., 1882); «Олонецкія Губ. Вѣдомости», 1899, №№ 74—77; «Олонецкій Сборникъ» (т. 2, Петрозаводскъ, 1886). *А. П. В.*

Свирѣлинъ (Александръ Ивановичъ, род. въ 1830 г.)—духовный писатель, протоіерей, смотритель переславскаго духовнаго училища. Главные его труды: «Объясненіе храма, его принадлежностей, утвари и праздниковъ церковныхъ» (М., 1858), «Толковыя евангелія воскресныя и праздничныя» (ib., 1864, 8 изд., ib., 1897), «Православная вѣра» (М., 1868, 3 изд., 1879), «Церковный Уставъ съ краткимъ изъясненіемъ богослуженія православной церкви» (М., 1872, 10 изд., 1895), «Книга для первоначальнаго чтенія по Закону Божію» (М., 1873, 2 изд., ib., 1879), «Начатки ученія православной христіанской вѣры» (въ бесѣдахъ, ib., 1874), «Курсъ Закона Божія» (М., 1875, 10 изд., М., 1889; теперь издается подъ названіемъ «Наставленія въ Законѣ Божіемъ», изд. 3, М., 1894), «Краткая церковная исторія, съ ученіемъ о богослуженіи православной церкви» (М., 1877), «Уроки по Закону Божію для приготовительныхъ классовъ дух. училищъ» (М., 1890), «Церковно-славянскій словарь для толковаго чтенія часослова, псалтири, октоиха и св. Евангелія» (М., 1893), «Православное исповѣданіе христіанской вѣры въ Четіихъ-минеяхъ св. Димитрія Ростовскаго» (СПб., 1893) и др.

Свирѣль (малоросс. *сопилка*)—дѣлается изъ дерева, имѣющаго мягкую сердцевину, бузины, ивы, черемухи. Сердцевина эта вывертывается тоненькой палочкой или выжигается раскаленной проволокой. Одинъ конецъ дудки срѣзывается наискось, близъ отверстія отщепляется тоненькій язычекъ и затѣмъ по длинѣ дудки прорѣзывается отъ 4 до 8 отверстій. Иногда такія дудки дѣлаютъ изъ камыша, ягеля, коровки. Подобнаго рода сопилки встрѣчаются у осетинъ, грузинъ и др. народовъ. Среди малороссовъ встрѣчаются отличные музыканты на сопилкѣ, преимущественно изъ пастуховъ. Въ древности сопилка имѣла болѣе обширное примѣненіе, чѣмъ теперь, и различалось нѣсколько ея видовъ (см. Россія, XXVIII, 678). Въ «Лексиконѣ» Памвы Берынды 1627 г. слово С. пояснено: «пищалка, музыка невеличкая, московская и тыжъ греческая, свѣтѣлка пастырская». На глубокую древность сопилки указываетъ еще встрѣчающееся у многихъ европейскихъ народовъ сказаніе о томъ, что на могилѣ убитаго или убитой выросло дерево или камышъ, изъ котораго дѣлаютъ сопилку, и эта сопилка, помимо воли играющаго, вѣщаетъ міру о преступленіи (см. Кулишъ, «Зап. о южн. Россіи», 20—23; Аѳанасьевъ, «Народн. русск. сказки», VI, 25; VIII, 314; Grohmann, «Abergl aus Böhmen», 87). По малорусскимъ и галиційскимъ народнымъ повѣрьямъ, звукъ сопилки любятъ русалки. С. — любимый инструментъ хорватскихъ и сербскихъ пастуховъ. Въ хорватскихъ пѣсняхъ обычно выраженіе, что у пастуха за поясомъ золотая или серебряная С. Въ Болгаріи на свадьбахъ «свирби свирѣтъ» (ib., 24). Экземпляръ С. находится въ инструментальномъ музеѣ с.-петербургской консерваторіи. См. М. Пѣтуховъ, «Народные музыкальные инструменты музея с.-петербургской консерваторіи» (СПб., 1884); Н. В. Лисенко, «Остапъ Вересай» (Кіевъ, 1874). *Н. Сумцовъ.*

Свирѣпка—сорная трава, см. Рѣдечныя (т. XXVII, 465).

Свирѣпка—по словамъ Анненкова, названіе равно такъ и сурѣпица, свирѣпа, свирипа и пр., многихъ крестоцвѣтныхъ растеній (Barbarea см. Сурѣпица, Brassica см. Капуста, Erysimum см. Желтушникъ, Sisymbrium см. Гулявникъ и др.), имѣющихъ схожіе между собою цвѣтки. *С. Р.*

Свислочь—мст. Гродненской губ., Волковыскаго у. Правосл. и катол. црк., синагога, учительская семинарія. Жит. 3030. Значительная торговля. Пчт. и тлгр. Отд. виленскаго зем. банка.

Свислочь—мст. Минской губ., Бобруйскаго у., при впаденіи С. въ Березину; сущ. съ 1510 г. Жит. 1500. Пчт. и тлгр.

Свислочь—сплавная р. Гродненской губ., лѣв. прит. р. Нѣмана. Вытекаетъ изъ болотъ

у с. С., Волковыскаго у.; орошаетъ Гродненскій у. Дл. свыше 114 в., общее направленіе съ Ю на С; шир. отъ 5 до 8 саж., при устьѣ 12 саж., глуб. въ межень до 3 фт. Берега низки и болотисты, шир. разлива весною до 26, у сел. Алекмицъ—до 7 в. Теченіе быстрое; сплавъ лѣса производится весною, но не ежегодно. Имѣетъ 8 прав. и 14 лѣв. притоковъ.

Свислочь—р. Минской губ., прав. прит. Березины. Беретъ начало въ сѣв. части Минскаго у., въ 7 в. отъ мст. Дубровы (въ 39 в. къ СЗ отъ гор. Минска), у дер. Шоповалы, на холмахъ, принадлежащихъ водораздѣлу рр. Чернаго и Балтійскаго морей. Орошаетъ уу. Минскій и Игуменскій. Общее направленіе съ СЗ къ ЮВ, дл. 245 в., теченіе очень извилистое. Долина р. въ верхнемъ теченіи узкая, болотистая, берега высокіе, холмистые; ниже с. Заслава долина постепенно расширяется, достигая при устьѣ ширины болѣе 1 вер. Теченіе С. быстрое и неровное, глуб. очень неравномѣрная,—на днѣ много глубокихъ ямъ и омутовъ; между с. Банцеровщиной и Крупцами (въ 7 в. выше Минска) находится очень глубокая впадина, называемая «Бобровщиной» —неизмѣримо глубокій могучій ключъ, вырывающійся изъ косой трещины; подобные же ключи находятся вблизи въ большомъ количествѣ на лугахъ, а въ с. Крупцахъ подъ церковью (вода ключей не замерзаетъ). Луга здѣсь очень богаты и даютъ два покоса въ лѣто. Шир. С. въ Минскѣ 8—10 саж., въ Пуховичахъ до 15, въ м. С.—болѣе 20 саж. На С. 23 моста и много мельничныхъ плотинъ; паромныя переправы въ Пуховичахъ, Лапичахъ и Холуѣ. Сплавной рѣка является отъ с. Берлежъ на протяженіи 75 вер.; сплавляютъ въ лодкахъ лѣсные продукты (деготь, смолу, терпентинъ), но преимущественно лѣсной матеріалъ и дубовую клепку. С. получаетъ слѣва 12 притоковъ, изъ которыхъ важнѣйшіе Волма и Болоча, справа—7 притоковъ, изъ коихъ важнѣйшій Талька. Начиная отъ устья послѣдней (у с. Орѣшковичи), по С. и нынѣ еще водятся бобры. Рыбой С. весьма богата, между прочимъ извѣстны тони на плотву-вырезуба у Н. Волоковъ и Пуховичей. *П. Т.*

Свистокъ паровой — на судахъ бываетъ той же конструкціи, какъ и у береговыхъ машинъ; иногда (на Волгѣ, Каспійскомъ морѣ) судовой С. дѣлается изъ нѣсколькихъ отдѣльныхъ свистковъ (2—3) различныхъ тоновъ, составляющихъ аккордъ.

Свистокъ (воен.) въ сухопутныхъ войскахъ употребляется для подачи сигнала въ цѣпи; сверхъ того, С. полагается имѣть часовому на посту для вызова изъ караульнаго дома разводящаго. На военныхъ судахъ наиболѣе употребительныя приказанія командѣ передаются свистками посредствомъ особой дудки (въ нѣсколько тоновъ), имѣющейся у нижнихъ чиновъ унтеръ-офицерскихъ званій.

Свистокъ — приложеніе къ журн. «Современникъ» (см.).

Свистулька (Fistularia)—морскія рыбы семейства трубкоротыхъ (Fistulariidae) подотряда колючеперыхъ (Acanthopterygii), отряда костистыхъ (Teleostei). Тѣло узкое, вытянутое въ длину величиной до 1 метра. Передняя часть головы вытянута въ длинную трубку, на концѣ которой помѣщается маленькій ротъ, вооруженный мелкими зубами. Кожа безъ чешуй. Передній (колючій) спинной плавникъ отсутствуетъ; задній (мягкій) спинной и заднепроходный умѣренной величины. Брюшные плавники ихъ 6 лучей, безъ шипа. Хвостовой вилообразно раздвоенъ; оба среднихъ луча его сростаются вмѣстѣ и вытянуты въ длинную нить, часто достигающую длины тѣла. Имѣютъ очень широкое географическое распространеніе въ тропическихъ и субтропическихъ частяхъ Атлантическаго, Индѣйскаго и Тихаго океановъ. Держатся преимущественно около береговъ. *Д. П—о.*

Свистульки *изъ глины*, въ видѣ птицъ, или лошадокъ, распространены въ Россіи повсемѣстно, какъ общедоступная по дешевизнѣ дѣтская игрушка. При раскопкѣ могилъ въ предѣлахъ бывшей Сарайской орды, вблизи города Царева, могилъ XIV в., найдены глиняныя С. въ видѣ птичекъ, какія въ ходу у насъ и теперь, сдѣланныя изъ хорошей глины и очень чисто. Въ могилѣ Самтаврскаго кладбища подъ гор. Мцхетомъ (на Кавказѣ), насыпанной не позже IV в. христіанской эпохи, найдена терракотовая игрушка въ видѣ маленькаго голубя, въ пустой внутренности котораго помѣщенъ какой-то предметъ, производящій звукъ при сотрясеніи игрушки.

Свистуновъ (Петръ Николаевичъ, 1803—1889)—декабристъ. Воспитанникъ іезуитовъ, корнетъ кавалергардскаго полка, С. примкнулъ къ сѣверному обществу и въ 1826 г. сосланъ былъ на 15 лѣтъ въ каторжныя работы; въ 1837 г. переведенъ на поселеніе въ г. Курганъ, затѣмъ служилъ канцелярскимъ служителемъ въ губернскомъ правленіи. По возвращеніи въ Россію въ 1856 г., С. сталъ ревностнымъ дѣятелемъ по освобожденію крестьянъ и устроенію ихъ новаго быта. Ему принадлежатъ статьи въ «Русскомъ Архивѣ» (1870 и 1871) по поводу книгъ и статей о 14 декабря 1825 г. и декабристахъ. *В. Р—въ.*

Свистуновъ (Петръ Семеновичъ, 1732—1808) — авторъ (по свидѣтельству Дмитревскаго и Новикова) многихъ элегій, пѣсенъ, трагедій и комедій, какъ оригинальныхъ, такъ и переводныхъ, которыя, однако, не были напечатаны. Былъ губернаторомъ, потомъ сенаторомъ.

Свистуновы—дворянскій родъ, происходящій будто-бы отъ Салтана Свистуна, въѣхавшаго изъ Золотой орды въ Польшу. Въ дѣйствительности члены рода С. встрѣчаются съ 1568 г. О Петрѣ Семеновичѣ и Петрѣ Николаевичѣ С. см. выше. Алексѣй Николаевичъ С. (1808—72) былъ и директоромъ департамента личнаго состава въ мин. иностр. дѣлъ. Александръ Павловичъ С. (род. въ 1830 г.), изъ другой отрасли этого рода, былъ ген.-адъютантомъ и корпуснымъ командиромъ. Родъ С. внесенъ въ IV часть род. кн. Калужской, Тверской, Московской и Псковской губ. (Гербовникъ, III, 48).

Свистунокъ (Anas crecca)—одинъ изъ видовъ чирковъ (мелкихъ утокъ). См. Чирки.

Свистунъ—гора въ Пятигорскомъ окр. Терской обл., въ 20 вер. отъ окр. гор.; подъ

44°5.4′ с. ш. и 42°46′14″ в. д., принадлежитъ къ той же группѣ горъ, къ которой относятся Бештау, Машука, Змѣевая и т. д. (см. Пятигорскій окр.). Выс. 2687 фт. Тригонометрическій пунктъ кавказской тріангуляціи.

Свистуны (Leptodactylus)—лягушки изъ семейства Cystignathidae, свойственныя исключительно тропической Америкѣ. Верхняя челюсть ихъ снабжена зубами; плавательная перепонка между пальцами почти не развита. Наиболѣе извѣстенъ образъ жизни глазастаго С. Leptodactylus ocellatus (9—11 стм. длиной), который является очень обыкновеннымъ животнымъ въ Бразиліи и Парагваѣ, гдѣ водится по берегамъ стоячихъ водъ и держится днемъ въ водѣ, а вечеромъ прыгаетъ въ травѣ; въ это время онъ издаетъ звукъ, напоминающій свистъ человѣка. Яйца свои С. откладываетъ не прямо въ воду, а въ особыя ямки, которыя онъ вырываетъ на илистомъ берегу лужъ; ямки заливаются водой, а затѣмъ ко времени выхода личинокъ обыкновенно соединяются, вслѣдствіе дождей съ общимъ водоемомъ. *М. Р.-К.*

Свита Его Величества—въ настоящее время входитъ въ составъ Императорской главной квартиры (со времени учрежденія ея въ 1843 г.) и состоитъ изъ генералъ-адъютантовъ, С. Его Вел. генералъ-маіоровъ (или контръ-адмираловъ) и флигель-адъютантовъ. Званіе ген.-адъютанта учреждено Петромъ I: о немъ упоминается въ 1713 и 1716 гг.; по штату генералъ-адъютантъ имѣлъ рангъ и трактаментъ (жалованье) полковничій. Всего въ царствованіе Петра I извѣстно 9 генералъ-адъютантовъ, въ царствованіе Анны Іоанновны—10, Елизаветы Петровны—11, Екатерины II—25. Цесаревичъ Константинъ Павловичъ былъ первымъ изъ лицъ Императорскаго дома, носившимъ званіе генералъ-адъютанта. Званіе свитскаго генерала учреждено Николаемъ I въ 1827 г., званіе флигель-адъютанта—Екатериной II въ 1775 г.; впрочемъ, уже при Петрѣ III упоминается званіе флигель-адъютанта. Сначала званіе флигель-адъютанта сохранялось въ чинѣ генералъ-маіора и генералъ-поручика; впослѣдствіи нѣкоторые флигель-адъютанты при производствѣ въ генералъ-маіоры назначались одновременно генералъ-адъютантами, а въ царствованіе имп. Николая I большинство флигель-адъютантовъ при производствѣ въ генералъ-маіоры назначались генералами С. Его Вел. Въ первые годы царствованія Николая I были отдѣльные флигель-адъютанты польской службы (всего 6 чел.). Кромѣ вышеуказанныхъ свитскихъ званій, въ царствованія Александра I, Николая I и Александра II назначались генералы, состоящіе при Особѣ Его Вел.; въ царствованіе Павла I были еще бригадъ-маіоры Его Вел. Лица С. назначаются по непосредственному Высочайшему усмотрѣнію: генералъ-адъютанты—изъ полныхъ генераловъ и генералъ-лейтенантовъ, свитскіе Генералы—изъ генералъ-маіоровъ, флигель-адъютанты—изъ штабъ-и оберъ-офицеровъ. Обязанности этихъ лицъ весьма разнообразны и возлагаются на нихъ по волѣ самого государя. По инструкціи дежурнымъ при Его Имп. Величествѣ, дежурные генералъ-адъютантъ, генералъ-маіоръ С. Его Велич. и флигель-адъютантъ, на парадахъ, смотрахъ, разводахъ, ученьяхъ и вообще на всѣхъ церемоніяхъ въ Высочайшемъ присутствіи, гдѣ участвуютъ войска, должны находиться позади Государя Императора. Флигель-адъютантъ составляетъ списокъ лицъ, желающихъ имѣть счастіе представиться Государю; дежурный генералъ-адъютантъ представляетъ этихъ лицъ Государю. Дежурный флигель-адъютантъ представляетъ Его Вел. въ запечатанномъ конвертѣ поступившія въ теченіе его дежурства на Высочайшее Имя просьбы. Дежурный флигель-адъютантъ обязанъ, при полученіи извѣстія о пожарѣ, тотчасъ доложить объ этомъ Государю и ѣхать на мѣсто пожара, а если Его Величество тамъ быть не изволитъ, то по окончаніи пожара подробно донести о всѣхъ обстоятельствахъ; если же пожаръ значительно усилится, то немедленно доложить о томъ Государю. — Изъ особенныхъ порученій, дававшихся лицамъ С., всего болѣе выдѣляется командировка въ 1861 г. С. Его Вел. генералъ-маіоровъ и флигель-адъютантовъ въ разныя губерніи для содѣйствія губернскому начальству при введеніи положеній 19 февраля 1861 г.

Общій итогъ лицъ С. съ царствованія Петра I до 20 октября 1894 г. (т. е. до кончины имп. Александра III).

Назначено.	Генер.-адъют.	С. Ген.-маіоры.	Флиг.-адъют.	При Особѣ.	Бриг. маіоры.	Общій итогъ.
При Петрѣ I	9	—	—	—	—	9
» Екатеринѣ I . .	4	—	—	—	—	4
» Аннѣ Іоанновнѣ	10	—	—	—	—	10
» Іоаннѣ Антонов.	1	—	—	—	—	1
» Елисаветѣ Петр.	11	—	—	—	—	11
» Петрѣ III . . .	5	—	7	—	—	12
» Екатеринѣ II .	25	—	25	—	—	50
» Павлѣ I	30	—	45	—	18	93
» Александрѣ I .	50	—	119	7	—	176
» Николаѣ I . . .	127	137	258	18	—	540
» Александрѣ II .	179	347	404	9	—	939
» Александрѣ III	10	12	21	—	—	43
	461	496	879	34	18	1888

Число лицъ С. Ихъ Величествъ:

	Ген.-адъют.	С. ген.-маіоры.	Фл.-ад.	При Особѣ.
Въ царствованіе имп. Екатерины II въ 1766 г.	3	—	—	—
» » » » » 1796 »	8	—	4	—
» » Александра I » 1801 »	4	—	23	—
» » » » 1825 »	35	—	31	5
» » Николая I » 1826 »	55	—	42	2
» » » » 1855 »	79	38	57	5

Число лицъ С. Ихъ Величествъ.

	Ген.-адъют.	С. ген.-маіоры.	Фл.-ад.	Пре Особѣ.
Въ царствованіе имп. Александра II » 1856 »	91	43	79	5
» » » » » 1881 »	137	121	146	1
» » » Александра III » 1882 »	130	99	151	—
» » » » » 1894 » . . .	51	7	47	—

Къ 1 янв. 1899 г. числилось: ген.-адъютантовъ — 53 (въ томъ числѣ 6 Особъ Имп. фамиліи, герцогъ Лейхтенбергскій и принцъ Ольденбургскій), изъ которыхъ 2 носятъ званіе состоящихъ при Особѣ Его Имп. Вел.; С. Его Вел. ген.-маіоровъ и контръ-адмир. — 12 (изъ нихъ 2 Особы Имп. фамиліи); флигель-адъютантовъ—33 (въ томъ числѣ 7 Особъ Имп. фамиліи, герцогъ Лейхтенбергскій и принцъ Ольденбургскій); общее число лицъ С. — 98. Ср. Милорадовичъ, «Списокъ лицъ С. Ихъ Имп. Величествъ съ царствованія Петра Великаго по 1886 г.» (Кіевъ, 1886; дополн. 1891 и 1895); «Журналъ дежурныхъ ген.-адъютантовъ» (въ царствованіе имп. Елисаветы Петровны, «Рус. Старина», 1897—98).

Свитениево дерево (Swietenia Mahagoni L.)—см. Красное дерево (XVI, 546).

Свитенъ (Gerard van Swieten, 1700—72)—голл. врачъ; въ 1727—38 гг. занималъ въ Лейденѣ каѳедру учителя своего, знаменитаго Бургава, но какъ католикъ не могъ быть утвержденъ профессоромъ. Славу С. пріобрѣлъ своимъ трудомъ «Commentarii in Boerhavii aphorismos de cognoscendis et curandis morbis» (Лейденъ, 1741—42, 5 т., новое изд., 1790, 8 т.). Въ 1745 г. князь Кауницъ пригласилъ его въ Вѣну лейбъ-медикомъ къ имп. Маріи-Терезіи. С. скоро пріобрѣлъ довѣріе ея и дѣйствовалъ не только какъ врачъ, но и какъ реформаторъ учебнаго дѣла и цензуры, изъятыхъ, благодаря ему, изъ вѣдѣнія іезуитовъ и подчиненныхъ государственной коммиссіи народнаго просвѣщенія. Ср. Beer, «Friedrich II und van S.» (Лпц., 1873); Fournier, «Gerh. van S. als Zensor» (Вѣна, 1875); W. Müller, «Gerh. van S.» (ib., 1883). Сынъ его *Готфридъ* (1734—1803), директоръ королевской библіотеки въ Вѣнѣ, былъ другомъ Гайдна и Моцарта; для перваго составилъ текстъ къ ораторіямъ «Schöpfung» и «Jahreszeiten». При Іосифѣ II былъ президентомъ коммиссіи народнаго просвѣщенія и цензуры.

Свитень—конецъ троса, распущенный и потомъ сплетенный косою.

Свитилка—родная или двоюродная сестра жениха на малорусскихъ свадьбахъ. Въ старое время она держала казацкую саблю, украшенную калиной, съ восковой свѣчей на верху.

Свитки законовъ—названіе стариннаго польскаго свода законовъ: см. Volumina legum (VII, 106).

Свитки Торы или *Закона*—такъ называется у евреевъ написанное на пергаментѣ Пятикнижіе Моисея. С. Торы составляютъ святыню евреевъ и хранятся въ синагогахъ и молельняхъ въ особыхъ ковчегахъ. Во время богослуженія читаются изъ С. отдѣльныя главы Пятикнижія.

Свитокъ—см. Книга.

Свитокъ Музъ—сборникъ, издававшійся въ С.-Петербургѣ въ 1802 — 1803 гг. дружескимъ литературнымъ обществомъ, переименованнымъ въ 1803 г. въ вольное общество любителей словесности, наукъ и художествъ. Книжки сборника (числомъ двѣ) состоятъ изъ стихотвореній. Вторая книжка оканчивается стихотвореніемъ Борна: «На смерть Радищева», послѣ котораго помѣщенъ цѣнный очеркъ жизни и дѣятельности Радищева. *Н. Л.*

Свитскіе мхи — такъ называются обширныя болота въ Смоленской губ., въ Бѣльскомъ у., по теченію р. Свиты, лежащія къ СВ отъ дер. Свиты до дер. Мазуръ, по прав. стор. почтовой дороги, идущей изъ Смоленска въ гор. Бѣлый. С. мхи имѣютъ въ дл. 30 вер. при шир. отъ 1 до 10 вер., поросли мѣстами мелкимъ и рѣдкимъ соснякомъ, кустарникомъ можжевельника; дѣлаются проходимыми только зимой во время морозовъ.

Свитъ (Генри Sweet, род. 1845) — англ. филологъ, авторъ сочиненій, имѣющихъ руководящее значеніе для изученія старо-англ. грамматики, а равно въ области фонетики и философіи языка. Главныя изъ нихъ: «Handbook of phonetics» (1877), «History of English sounds» (1874, 2 изд. 1888), «Words, logic and grammar» (1876), «Dialects and prehistoric forms of old English» (1876), «An Anglo-Saxon reader» (1876; 7 изд. 1894; 2 ч. 1887), «The oldest Englisch texts» (1885), «A new English grammar» (1892), «The student's dictionary of Anglo-Saxon» (1897), «A sketch of Anglo-Saxon poetry» (въ «History of English poetry» Warton'a, т. 4, 1871).

Свитязь — оз. Волынской губ., Владиміръ-Волынскаго у., близъ границы съ губ. Гродненской и Люблинской, между с. Шацкъ и Пульмо. Дл. 8¾ в., шир. до 5 в., площадь ок. 29 кв. в., глуб. очень неравномѣрна и доходитъ, по словамъ мѣстныхъ рыбаковъ, до 35 и даже 40 саж. Рыбная фауна богата. По преданіямъ, на днѣ озера находится замокъ и городъ, провалившіеся по просьбѣ беззащитныхъ женщинъ при нападеніи враговъ: мѣстныя легенды послужили основой поэмъ Мицкевича «Switeź» и «Switezianka». Въ 1871 г. Завиша открылъ на берегахъ оз. слѣды стоянокъ палеолитическаго человѣка. Есть основанія думать, что замѣчательное озеро это, находящееся въ полосѣ Сандомірско-Мангышлакской дислокаціи акад. А. П. Карпинскаго и рѣзко отличающееся характеромъ своей чистой и прозрачной воды отъ сосѣднихъ мелкихъ озеръ и болотъ, питается могучими глубинными ключами подмѣловой артезіанской воды (ср. Оконскъ, XXI, 827). Въ 1887 г. вода озера безъ видимой причины поднялась и стала затоплять окрестныя селенія, почему ее спустили, прокопавъ каналъ до сосѣдняго оз. Перемутъ. Изъ оз. С. вытекаетъ нѣсколько ручьевъ въ сосѣднія озера и болота; само С. притоковъ не имѣетъ и лежитъ выше другихъ мѣстныхъ водоемовъ. *П. Т.*

Свифтъ (Іонатанъ Swift) — англійскій писатель, одинъ изъ величайшихъ сатириковъ, род. 30 ноября 1667 г. въ Дублинѣ. Его врожденныя свойства—мрачное, даже злобное отношеніе къ людямъ, безпредѣльный эгоизмъ, столь же безпредѣльное честолюбіе, въ соединеніи, однако, съ стремленіями совершенно противоположными — нашли себѣ плодотворную почву въ обстоятельствахъ его жизни. Дѣтство его прошло въ сиротствѣ (вслѣдствіе оторванности отъ матери), бѣдности, зависимости. По окончаніи курса въ дублинскомъ Trinity College онъ поступилъ секретаремъ къ Вильяму Темплю, извѣстному государственному дѣятелю и выдающемуся политическому писателю, но при этомъ на него были возложены также обязанности бухгалтера и камердинера. Это положеніе, въ связи съ обуревавшею его жаждою славы и сознаніемъ умственной силы, раздражало и озлобляло его, особенно при встрѣчахъ съ людьми, руководившими въ ту пору судьбами Европы, и при наблюденіи надъ кипучею политическою дѣятельностью тогдашней Англіи. Собственные первые шаги его на этомъ поприщѣ (по порученію Темпля) оказались неудачными, и ему пришлось удовольствоваться—но, конечно, не удовлетвориться—скромной должностью приходскаго священника. Нѣсколько позже онъ сдѣлался деканомъ церкви св. Патрикія въ Дублинѣ. Неудачи въ постоянныхъ хлопотахъ о служебномъ повышеніи вызвали его сатирическую дѣятельность, проявлявшуюся на первыхъ порахъ въ рѣзкихъ эпиграммахъ, а потомъ въ политическихъ памфлетахъ, доставившихъ ему огромный авторитетъ у партіи торіевъ, къ которой онъ перешелъ послѣ разрыва — по внутреннимъ и внѣшнимъ причинамъ—съ партіею виговъ. Съ 1710 по 1713 г. онъ занималъ, не имѣя никакого оффиціальнаго поста, очень вліятельное положеніе; но ниспроверженіе господства торіевъ повлекло за собой удаленіе С. съ политическаго поприща, еще болѣе ожесточившее его противъ общества. При иныхъ свойствахъ его натуры, его могла-бы вознаградить громадная популярность, которая выпала на его долю въ Ирландіи послѣ того, какъ онъ, отчасти по патріотическимъ побужденіямъ, отчасти—и еще больше—изъ ненависти къ вигамъ, выступилъ энергическимъ бойцомъ за независимость этой страны и написалъ съ этою цѣлью «Письма Суконщика» (Drapiers letters). Возвращеніе его въ Дублинъ изъ Англіи было привѣтствовано колокольнымъ звономъ, торжественною иллюминаціею, предоставленіемъ ему почетной охраны и т. п. Но ему этого было недостаточно; онъ сгоралъ желаніемъ вернуться въ Англію и играть выдающуюся роль въ обширной сферѣ. Этимъ замысламъ поставило окончательный предѣлъ разстройство умственныхъ способностей, мало по малу перешедшее въ апатическое идіотство. Десять лѣтъ провелъ онъ въ нравственныхъ и физическихъ мукахъ, особенно сильныхъ въ такъ назыв. свѣтлые промежутки. «Я идіотъ!—восклицалъ онъ; я то, что я есть». Въ письмахъ своихъ, незадолго до полнаго умственнаго разстройства, онъ говорилъ о смертельной скорби, убивающей въ немъ и тѣло, и душу. Въ послѣдніе два-три года жизни онъ произнесъ только одно слово. Онъ умеръ 19 октября 1745 г., завѣщавъ сумму денегъ на постройку дома для умалишенныхъ. Какъ человѣкъ, С. представляетъ собою крайне интересное психологическое или, вѣрнѣе, патологическое явленіе. Мучить людей, привлекать ихъ къ себѣ тою непостижимою, гипнотической силой, которою гремучая змѣя притягиваетъ къ себѣ кролика, и потомъ отталкивать ихъ съ злорадною жестокостью, дѣлать своими жертвами тѣхъ, кто подчинялся его вліянію, и наслаждаться ихъ муками, «рафинировать свое ремесло палача» (какъ это особенно характерно выразилось въ его отношеніяхъ къ двумъ женщинамъ, которыхъ онъ прославилъ подъ именами Стеллы и Ванессы)—все это было какъ-бы органическою потребностью его натуры и находило проявленіе какъ въ мелкихъ причудахъ, такъ и въ очень серьезныхъ дѣлахъ. «С.—говоритъ Теккерей — идетъ дорогою жизни, неистовствуя, точно человѣкъ, одержимый бѣсомъ. Онъ постоянно оглядывается вокругъ, не гонятся ли за нимъ фуріи; онъ знаетъ, что наступитъ ночь, и съ нею неизбѣжно явится эти чудовища. О, Господи, какая это ночь и какая долгая агонія! Какой страшный коршунъ терзалъ сердце этого гиганта!» Это мнѣніе находитъ подтвержденіе въ сознаніи самого С., который чувствовалъ въ себѣ присутствіе органическаго внутренняго неистовства и, мучась имъ, заявлялъ, что «его бѣшенство становится для него невыразимо гнусно».

Такія врожденныя свойства, при громадномъ умѣ и остроуміи С., какъ нельзя болѣе благопріятствовали выходу его, какъ писателя, на поприще сатирика; ими обусловленъ и характеръ его сатиры. Она проникнута самою горькою желчностью, иногда доходящею до настоящей свирѣпости, но подъ личиною безстрашнаго хладнокровія. «Онъ слишкомъ гордъ, чтобъ отдавать свою страсть на позорище, или выбирать публику своимъ повѣреннымъ; онъ желаетъ одинъ заглядывать въ тайники своей души и постыдился бы выдать себя, а потому хочетъ и можетъ сохранять полное самообладаніе. Повидимому безстрастный, но съ судорожно сжатыми мускулами, съ сердцемъ, полнымъ ненависти, онъ съ ужасною улыбкой пишетъ свои памфлеты». Памфлеты—самая обширная и существенная область его сатирическаго творчества; памфлетный элементъ господствуетъ даже въ его церковныхъ проповѣдяхъ, о которыхъ онъ самъ говорилъ, что «проповѣдывалъ памфлеты». Теккерей характеризуетъ его какъ «Самсона, съ костью въ рукѣ кидающагося на своихъ враговъ и избивающаго ихъ». Содержаніе памфлетовъ политическое и соціальное. Наиболѣе выдающіеся (въ хронологическомъ порядкѣ ихъ появленія): «On the dissensions in Athens and Rome»; «Tale of a Tub» («Сказка о бочкѣ»), гдѣ, въ аллегорической, часто затемняющей смыслъ, формѣ, осмѣяны католицизмъ, лютеранство, кальвинизмъ и вообще темныя стороны клерикальнаго міра, а рядомъ съ этимъ—состояніе со-

временной науки, разныя секты, проекты и т. п.; «Public spirit of the whigs», навлекшій на автора сильныя преслѣдованія; вышеупомянутыя «Письма Суконщика»; написанное за нѣсколько лѣтъ до сумасшествія «Скромное предложеніе, имѣющее цѣлью помѣшать дѣтямъ ирландскихъ нищихъ быть бременемъ для своихъ родителей и для страны, и указать, какимъ способомъ сдѣлать ихъ полезными для общества». Это послѣднее сочиненіе лучше всѣхъ остальныхъ памфлетовъ характеризуетъ ту душевную мрачность, до которой дошелъ сатирикъ: спокойно, чуть не весело совѣтуетъ онъ родителямъ употреблять дѣтей въ пищу, чтобы избавляться отъ нихъ, рекомендуетъ средство дѣлать ихъ вкусными для стола, указываетъ, какую часть подавать, когда семья обѣдаетъ одна, какую—при гостяхъ и т. п. Высшей степени силы, шири и глубины сатира С. достигла въ пользующихся всемірною извѣстностью «Странствіяхъ Гулливера» («Travels of Lemuel Gulliver», 1727)—произведеніи художественномъ, не смотря на односторонность его бѣшенаго нигилизма. Оно затрогиваетъ и клеймитъ не какія-нибудь отдѣльныя явленія, а весь міръ, въ его порочности и безсмысленности, при чемъ имѣется въ виду и англійская современность. Мелочность человѣка, отсутствіе всякаго прочнаго и глубокаго фундамента въ его чувствахъ, гніеніе общества въ лицѣ его законодателей, развратныхъ и негодныхъ дворянъ, порочность лицъ, стоящихъ во главѣ государства—все это и многое другое изображено въ этой аллегоріи съ такою горечью и злобой, съ такимъ свирѣпымъ ожесточеніемъ, какихъ нельзя встрѣтить ни у одного сатирика ни до С., ни послѣ него. Отчасти основательно проводитъ одинъ нѣмецкій критикъ параллель между «Гулливеромъ» и «Д. Жуаномъ» Байрона, но еще справедливѣе замѣчаетъ, что «Байронъ—левъ, а С.—пантера». Въ отношеніи чисто художественномъ, «Гулливеру» вредитъ переходящее за послѣдніе предѣлы раздраженіе; но этотъ недостатокъ значительно возмѣщается такими достоинствами, какъ неотразимая логика, безусловная, производящая полную иллюзію естественность и даже документальность въ описаніяхъ, необычайная оригинальность слога, который у С. вообще обладалъ страшной силой, непобѣдимымъ хладнокровіемъ и практическою дѣйствительностью, а здѣсь достигъ высшаго совершенства. Сочиненія С. были изданы въ первый разъ въ 1727 г. извѣстнымъ англійскимъ поэтомъ Попомъ; потомъ ихъ издавали Шериданъ (1784, 17 тт.) и В. Скоттъ (съ біографіею, 1814, 19 тт.); новое изданіе вышло въ 1883 г. (10 тт.). Ср. Forster, «Life of Jonathan S.» (1875, оставшееся неоконченнымъ); Craik, «The life of S.» (1882); Collins, «J. S., a biographical and critical study»; Thackeray, «The english humourists»; Masson, «Essays bibliographical and critical, chiefly on english poets»; статья Маколея, въ собраніи его сочиненій; Тэнъ, въ «Histoire de la litérature anglasie»; статья Алексѣя Веселовскаго въ книгѣ: «Этюды и характеристики» (М., 1894); В. Яковенко, въ «Біограф. Библіотекѣ» Павленкова. Изъ сочиненій С. на русскій яз. переведены «Путешествія Гулливера» (перев. Кончаловскаго и Яковенко, М. 1889), «Сказка о бочкѣ» (въ журналѣ «Изящная Литература» за 1885 г.) и нѣсколько памфлетовъ (въ «Европейскихъ писателяхъ», В. Чуйко). *П. Вейнбергъ.*

Свицеръ, точнѣе *Швейцеръ* (Іоаннъ-Каспаръ) — церковный историкъ (1620 — 1684). Главныя его соч.: «Thesaurus ecclesiasticus» «Glossarium graeco-latinum Novi Testamenti» (1744), «Symbolum Nicaeno-Constantinopolitanum, expositum et ex antiquitate ecclesiastica illustratum» (1718).

Свиштово, испорченная форма *Систово* (болг. Свищовъ, Свиштовъ) — г. въ Болгарскомъ княжествѣ, на правомъ берегу Дуная, между Никополемъ и Рущукомъ; имѣетъ важное торговое значеніе для всей внутренней Болгаріи и ведетъ значительную вывозную торговлю пшеницей. Хлопчатобумажное и кожевенное производства, винодѣліе. Удобный пунктъ для переправы черезъ Дунай, такъ какъ лѣвый берегъ рѣки противъ С. свободенъ отъ болотъ. Жит. (1893) 13212. С. лежитъ на мѣстѣ древне-римскаго военнаго (легіоннаго) городка Novae. Въ декабрѣ 1790 г. въ С. открылся конгрессъ, а въ 1791 г. былъ заключенъ между Турціей и Австріей мирный договоръ, которымъ возстановлялся status quo ante bellum. Въ 1810 г. С. было разрушено русскими и вслѣдствіе выселенія многихъ болгарскихъ семей пришло въ упадокъ, но съ теченіемъ времени возродилось и достигло настоящаго довольно цвѣтущаго состоянія. Особенно извѣстно стало С. послѣ знаменитаго перехода черезъ Дунай (отъ Зимницы) русскихъ войскъ 15 іюня 1877 г.

Свищевая матка—см. Пчела.

Свищовъ (Алексѣй) — переводчикъ «Вильгельмины или великодушнаго друга» (М., 1788), «Колоандра» (М., 1795) и «Ревзія или великодушнаго сына» (М., 1788 г.).

Свищовы — дворянскіе роды. Предокъ одного изъ нихъ, Нечай Нечаевичъ, выѣхалъ, будто-бы, изъ Золотой орды къ вел. кн. Василію Темному и крестился. Ѳедоръ Дмитріевичъ С. былъ въ 1596—1601 гг. станичнымъ головою у мещерянъ. Михаилъ Гавриловичъ былъ головою у московскихъ стрѣльцовъ при царѣ Михаилѣ Ѳеодоровичѣ, Иванъ Борисовичъ — воеводою въ Царицынѣ. Леонтій С. былъ убитъ Стенькою Разинымъ. Родъ С. (Гербовникъ VIII, 58 и XII, 102), внесенъ въ VI ч. род. кн. Пензенской, Тамбовской и Московской губ.

Свищъ (мед.) — каналъ въ тканяхъ или органахъ въ формѣ длиннаго трубчатаго хода, образовавшійся вслѣдствіе углубленія въ днѣ язвы—трубчатая или полая язва (fistula). Образуется онъ вслѣдствіе того, что гной изъ нагноенія, развившагося гдѣ-либо въ глубинѣ тканей или органъ при бугорчатомъ процессѣ или остеоміэлитѣ, прокладываетъ себѣ узкій ходъ (длиною, иногда, болѣе 20 стм.) къ поверхности, на которую и вскрывается. Свищевой ходъ обыкновенно извилистъ, иногда съ подобіями клапановъ, задерживающихъ свободное выдѣленіе гноя. Иногда С. достигаетъ кости, которая въ этомъ мѣстѣ обна-

жается и на нѣкоторомъ протяженіи омертвѣваетъ. На днѣ хода можно нерѣдко найти инородное тѣло въ видѣ куска омертвѣвшей кости, пули, щепки и т. п. Наружное отверстіе такого С. окружено валикомъ пышныхъ, легко кровоточащихъ грануляцій. С. называютъ также противоестественное сообщеніе двухъ полостей тѣла или сообщеніе одной полости съ наружною поверхностью тѣла, такъ напримѣръ: пузырновлагалищный С. — каналъ, соединяющій мочевой пузырь съ полостью влагалища, кишечно - влагалищный, желудочный — каналъ соединяющій полость желудка съ поверхностью тѣла и т. д. Образуются эти С. путемъ изъязвленія разъединяющихъ смежныя полости тканей. Губовидными С. называются такіе, которые губовидно тонки. Такъ называемые врожденные С., принадлежащіе къ порокамъ развитія вслѣдствіе незамыканія зародышевыхъ щелей или желобовъ, таковы, напр., врожденные шейные С. вслѣдствіе неполнаго замыканія жаберныхъ щелей, уродства мочевого пузыря и т. п. Такіе врожденные С. на всемъ протяженіи выстланы истиннымъ эпителіемъ и подобіемъ слизистой оболочки, почему они сами собой замыкаться не могутъ. С. бугорковые и костные отдѣляютъ водянистую сѣроватаго цвѣта жидкость; С. при воспаленіяхъ костнаго мозга (XVI, 393) и при инородныхъ тѣлахъ отдѣляютъ обыкновенно густой гной. Лѣченіе С. прежде всего должно быть причинное: инородныя тѣла, осколки костей и омертвѣвшія ткани должны быть удалены, свищевой ходъ очищенъ по правиламъ хирургіи; иногда поверхность его внутренняя освѣжается и противоположныя поверхности сближаются швами. Наружныя отверстія по устраненіи причины С. освѣжаются и зашиваются. Смотря по мѣсту и причинѣ С., хирургическое его лѣченіе весьма разнообразно. *А.*

Свищъ копытнаго хряща—очень затяжная болѣзнь, съ не особенно благопріятнымъ предсказаніемъ въ смыслѣ дальнѣйшей утилизаціи рабочей силы животнаго. С. является слѣдствіемъ флегмоны, возникающей отъ засѣчки вѣнчика, трещинъ рога, заковки, наминокъ и пр. Выражается болѣзнь образованіемъ свищевыхъ ходовъ въ области хряща съ постояннымъ выдѣленіемъ гноя, преимущественно изъ нижняго отверстія, при чемъ гной имѣетъ желтоватую окраску, иногда съ зеленоватыми оттѣнками; животное хромаетъ, выказываетъ боль при надавливаніи на вѣнчикъ, а въ періодъ обостренія замѣчается и общее угнетеніе животнаго. Лѣченіе можетъ быть двоякое: или оперативнымъ путемъ, или при помощи лѣкарственныхъ веществъ. Въ послѣднемъ случаѣ примѣняютъ ѣдкія средства въ растворахъ, какъ напр. растворъ Видата, состоящій изъ виннаго спирта, виннаго камня, камфоры и цинковаго купороса; растворъ Гаме — ртутный сублиматъ, винный спиртъ, соляная кислота, свинцовый уксусъ; жидкость эту сильно взбалтываютъ и затѣмъ впрыскиваютъ въ свищевый ходъ ежедневно, пока не прекратится гной. Оперативный способъ, наиболѣе раціональный и надежный въ смыслѣ скорѣйшаго выздоровленія больной лошади. Состоитъ онъ въ удаленіи части или всего пораженнаго хряща.

Свіоны (Suiones)—древнѣйшіе обитатели Скандинавіи, отличавшіеся уже во времена Тацита искусствомъ мореплаванія (Tac. Germ., 44). Ихъ имя родственно съ именемъ свевовъ.

Свіяга—р., правый прит. Волги. Беретъ начало въ Сенгилеевскомъ у. бл. д. Кесоватово. Ок. г. Симбирска С. течетъ въ 6 вер. отъ русла Волги. Дл. теченія 341 в. С. течетъ параллельно съ Волгой, въ разстояніи отъ нея отъ 6 до 20 вер., но направленіе ея теченія діаметрально противоположно Волжскому.—С. орошаетъ уу. Сенгилеевскій, Симбирскій, Буинскій, Тетюшскій и Свіяжскій и впадаетъ въ Волгу въ 8 в. отъ г. Свіяжска. Глубина ея въ уу. Буинскомъ, Тетюшскомъ и Свіяжскомъ отъ $1^1/_2$ до 2 саж., а въ у. Сенгилеевскомъ и Симбирскомъ незначительна. Правый берегъ высокъ, лѣвый низменъ. Шир. отъ 7 до 20 саж. Дно песчаное. Судоходство по С. на протяженіи 55 в., начиная отъ г. Свіяжска ходятъ пароходы. Пристани г. Свіяжскъ, Соболевская и Черепаева. Въ 1897 г. отправлено внизъ 36 судовъ, съ грузомъ въ 1055 т. пд. на 640 т. руб. На С. расположены 2 города (Симбирскъ и Свіяжскъ) и ок. 60 селеній. Притоки Темерсянка, Цильна, Карла, Була, Улема, Кубня. Въ предѣлахъ Сенгилеевскаго, Симбирскаго и Буинскаго уу. на С. много мельницъ, перемалывающихъ значительную часть ржи изъ помѣщичьихъ имѣній этихъ уѣздовъ. *А. Ѳ. С.*

Свіяжскій резервный батальонъ — сформированъ въ 1711 г., подъ названіемъ казанск. гарнизона комендантскаго полка, въ составѣ 2 батальоновъ. Въ 1845 г. 2-й батальонъ расформированъ, а 1-й въ 1878 г. переформированъ въ 4 батальона; изъ нихъ 1-й названъ 85-мъ резервнымъ (кадров.), а въ 1891 г.—С. резервнымъ.

Свіяжскъ—уѣздн. гор. Казанской губ.. на р. Свіягѣ, въ 8 в. отъ впаденія послѣдней въ Волгу, въ 38 вер. отъ г. Казани; расположенъ на высокомъ холмѣ, круто спускающемся на луговую равнину. Въ весенній разливъ Волги С. со всѣхъ сторонъ окруженъ водою. Жит. 2363 (1249 жнщ.); главное занятіе ихъ—рыболовство и вязаніе рыболовныхъ снастей. 2 м-ря (муж. и жен.), 5 црк., 2-кл. городское муж. училище. Фбр. и зав. нѣтъ. Уѣздн. земство содержитъ библіотеку, больницу на 40 кроватей и складъ медикаментовъ. Городскіе доходы (1897) 11785 руб., расходы 10679 руб. Пароходное сообщеніе съ Казанью.

Свіяжскій уѣздъ, центральный въ Казанской губ., расположенъ на пр. сторонѣ р. Волги и занимаетъ площадь въ 2774,2 кв. в.; общій уклонъ площади—на СВ. Поверхность у. холмистая, изрѣзана оврагами; зап. ея часть покрыта возвышенностями, образующими вдоль берега Волги горную цѣпь, среди которой наиболѣе значительны Услонскія горы, достигающія 714 фт. высоты; вообще весь этотъ водораздѣлъ между Волгою и Свіягою считается самою возвышенною частью въ Казанской губ.; менѣе значительны Вязовскія и Юрьевскія горы. Возвышенности только отчасти покрыты чернолѣсьемъ; боль-

шею же частью онѣ лишены растительнаго покрова, изрыты оврагами и промоинами. Преобладающая почва суглинисто-супесчаная; черноземъ проходитъ лишь полосою по у.; илистая почва встрѣчается въ рѣчной долинѣ Свіяги; ниже устья этой р., въ глубже лежащихъ слояхъ Волжскаго берега, имѣются богатыя обнаженія известковыхъ породъ; добываніе и обжиганіе извести являются главнымъ занятіемъ жителей прирѣчныхъ селеній. Важнѣйшія рр.—Волга и Свіяга; обѣ судоходны. Изъ 6 пристаней: Лобышской, Теньковской, Ключищенской и Мирквашской на Волгѣ и Соболевской и Свіяжской на р. Свіягѣ, на которыхъ въ 60-хъ г. XIX стол. грузилось до $1^1/_2$ милл. пд. на 200 т. руб., теперь ни одна не сохранила своего прежняго значенія и общій ихъ оборотъ не превышаетъ 100 т. руб. Ни значительныхъ озеръ, ни болотъ нѣтъ. Лѣсовъ въ 44 дачахъ 3950 дес. Подъ культурою хлѣбовъ ок. 50 тыс. дес., въ томъ числѣ 42 т. крест. земли; всего больше сѣютъ овса (25 т. дес.) и яровой пшеницы (10 т. дес.); средній урожай самъ 3,5—4,0. Жит. 129561 (67880 женщ.); на 1 кв. вер. приходится 46,7 жит. Русскихъ до 90 тыс., татаръ 35 тыс., чувашъ до 2 тыс., проч. народн. въ незначительномъ числѣ. Православн. 92 тыс., магометанъ 35 тыс., остальныхъ исповѣданій незначительное число. Земледѣліе составляетъ главное занятіе населенія; прирѣчные жители занимаются также рыболовствомъ, судовыми работами и вязаніемъ рыболовныхъ снастей. Фабр. и завод. 9, съ производствомъ на 1056 тыс. руб., при 328 рабоч. (1896 г.); изъ нихъ болѣе значительны 1 керосиновый зав. и 5 мельницъ. Ярмарокъ 4, съ общимъ оборотомъ до 60 тыс. руб. Церквей 46, м-рей 2, больницъ 4 на 72 кров.; расходъ земства на медицинскую часть 30250 руб. Начальныхъ школъ, состоящихъ въ вѣдѣніи мин. нар. просв., 48, церк.-prих. и школъ грамоты 28, миссіонерскихъ братства св. Гурія 3, всего 79; въ нихъ въ 1898 г. обучалось 1649 мальч. и 275 дѣвоч.; на содерж. школъ израсходовано 21070 руб. Есть еще 1 учил. татарское (съ препод. русскаго яз.), съ 40 учен., и 45 медрессе и мектебе, въ которыхъ обучалось 1532 мальч. и 968 дѣвоч. Бюджетъ уѣздн. земства въ 1896 г.: доходы 83106 р., расходы 79469 р. *Л. В.*

Свіязевъ (Иванъ Ивановичъ, 1797—1875)—архитекторъ, получилъ воспитаніе въ Имп. академіи худ., изъ которой былъ выпущенъ въ 1818 г. съ званіемъ художника, имѣющаго право на XIV кл. Послѣ того занимался постройками на Имп. Петергофской бумажной фабрикѣ и въ 1822 г. получилъ мѣсто архитектора при горномъ правленіи, находившемся тогда въ Перми. Въ этомъ городѣ провелъ десять лѣтъ, трудясь надъ составленіемъ своихъ собственныхъ и надъ разсмотрѣніемъ чужихъ проектовъ и смѣтъ на горнозаводскія сооруженія и часто разъѣзжая по заводамъ съ различными казенными порученіями по строительной части. Это дало ему возможность близко изучить горное дѣло и изощрить свой умъ надъ изобрѣтеніемъ приспособленій, въ томъ или другомъ случаѣ выгодныхъ для горнозаводскаго зодчества. Разставшись съ Пермью въ 1832 г., онъ служилъ сперва въ Петербургѣ, архитекторомъ и преподавателемъ горнозаводской архитектуры въ горномъ институтѣ, а затѣмъ, съ 1839 г., въ Москвѣ, старшимъ архитекторомъ коммиссіи по сооруженію тамошняго храма Христа Спасителя. Въ 1846 г. возвратился въ Петербургъ и поступилъ на службу по министерству госуд. имуществъ, непремѣннымъ членомъ строительной и технической коммиссіи при департаментѣ сельск. хозяйства. Принималъ участіе въ трудахъ многихъ другихъ коммиссій и читалъ лекціи архитектуры. Вообще С. былъ не столько талантливый художникъ, сколько изобрѣтательный техникъ, начавшій едва-ли не первый изъ русскихъ архитекторовъ пользоваться для своей спеціальности строго-научными данными. Изъ его трудовъ слѣдуетъ указать на два главныхъ: на его дѣятельное участіе въ составленіи новаго урочнаго положенія на строительныя работы, Высочайше утвержденнаго въ 1869 г., и на изобрѣтеніе особой, названной по его имени, системы отопленія, въ свое время считавшейся превосходною и примѣнявшейся въ весьма многихъ, особенно въ казенныхъ зданіяхъ. Въ значительной степени онъ способствовалъ развитію у насъ архитектурныхъ познаній изданіемъ: «Курса горнозаводской архитектуры» (въ 2 ч., СПб., 1833), «Учебника архитектуры» (СПб., 1841), «Основаній печнаго искусства» (СПб., 1852) и ряда статей, помѣщенныхъ въ «Горномъ Журналѣ», «Журналѣ Министерства Госуд. Имуществъ» и «Трудахъ Импер. Вольнаго Экономическ. Общества», принявшаго его, въ 1839 г., въ число своихъ корреспондентовъ. Впослѣдствіи онъ былъ, въ теченіе семи лѣтъ, редакторомъ послѣдняго изъ этихъ изданій. Съ того же 1839 г. онъ состоялъ почетн. вольн. общникомъ академіи художествъ. *А. С—въ.*

Свіязевы—дворянскій родъ, происходящій, по сказаніямъ старинныхъ родословцевъ, отъ «мужа честна» Яна Августовича, выѣхавшаго въ 1485 г. изъ Литвы въ Тверь и принявшаго крещеніе. Отъ сына его Ѳедора Свіязя происходятъ С., служившіе удѣльнымъ князьямъ Старицкимъ. Иванъ Захаровичъ С. былъ при Михаилѣ Ѳедоровичѣ воеводою въ Каргополѣ, Торжкѣ и Болховѣ, братъ его Василій—въ Елатьмѣ и Веневѣ, Абрамъ Ивановичъ С.—въ Ельцѣ (1677). Этотъ родъ С., внесенный въ VI ч. род. кн. Ярославской губ., угасъ въ первой половинѣ XIX ст. Есть еще 2 рода С., позднѣйшаго происхожденія. *В. Р.*

Свіязь или *свищъ* (Anas penelope)—одинъ изъ красивѣйшихъ видовъ крупныхъ утокъ (немного меньше кряквы), гнѣздящійся въ сѣверныхъ странахъ Стараго свѣта. Въ Европейской Россіи область гнѣздованія заходитъ по рѣкамъ и озерамъ значительно на Ю, охватывая собою отчасти среднюю Россію. Зимуетъ въ сѣв. Африкѣ и южн. Азіи, а въ Россіи также по Черному и Каспійскому морямъ. У самца голова и прилегающая часть шеи каштановаго цвѣта съ широкою палевою полосою, проходящею отъ основанія клюва до затылка. Оперѣніе верхней стороны тѣла дымчатое, съ частыми волнистыми поперечными

черными черточками. Верхняя часть груди шоколаднаго цвѣта; остальная нижняя часть тѣла — бѣлая, кромѣ чернаго подхвостья. На крыльяхъ передъ металлически-зеленымъ съ черною каймой зеркальцемъ — бѣлое пятно. Клювъ голубовато-черный съ черною вершиной. Ноги черно-сѣрыя. Окраска самки представляетъ обычный типъ пестрой окраски самокъ другихъ утокъ. Нижняя часть груди и брюхо ея — грязно-бѣлыя. Названіе «свищъ» С. получилъ за свой крикъ, напоминающій свистъ, который сопровождается, однако, обычнымъ утинымъ кряканьемъ. По образу жизни С. сходенъ съ кряквою (см.), но чаще выходитъ на землю, двигаясь по ней довольно свободно и быстро. Гнѣздо устраивается вблизи воды на землѣ подъ какою-нибудь защитою и обильно выстилается пухомъ. Кладка обыкновенно состоитъ изъ 8—9 желтоватыхъ яицъ. Мясо С. цѣнится выше мяса кряквы.

Ю. Вагнеръ.

Свобода (лат. Libertas)—въ римской миѳологіи первоначально аллегорическое олицетвореніе жизни пріятной и свободной отъ всякихъ заботъ, подобно Юпитеру Либеру и Liber Pater. Впослѣдствіи Libertas было названіемъ божества полноправныхъ римскихъ гражданъ. Божеству С. былъ воздвигнутъ храмъ на Авентинѣ Тив. Гракхомъ. Клодій соорудилъ святилище С. на томъ мѣстѣ, гдѣ находился домъ изгнаннаго Цицерона. Послѣ паденія Сеяна была воздвигнута статуя С. на форумѣ. Изображеніе С. извѣстно главнымъ образомъ по монетамъ временъ имперіи: она представлялась или въ видѣ женщины, держащей въ лѣвой рукѣ копье или рогъ изобилія, а въ правой—шапку (pileus), олицетворявшую отпущеніе на волю, или въ видѣ бюста, съ характеристической прической на головѣ. На сѣверной сторонѣ римскаго форума находилось Atrium Libertatis, гдѣ хранились народныя переписи; при Августѣ оно сгорѣло и было вновь построено Азиніемъ Полліономъ.

Свобода воли = С. выбора (το αὐτεξούσιον или το ἐφ'ἡμῖν, liberum arbitrium)—отъ временъ Сократа и доселѣ спорный въ философіи и богословіи вопросъ, который при объективной логической постановкѣ сводится къ общему вопросу объ истинномъ отношеніи между индивидуальнымъ существомъ и универсальнымъ, или о степени и способѣ зависимости частичнаго бытія отъ всецѣлаго. Въ древней философіи вопросъ возникъ первоначально на почвѣ нравственно-психологической. Въ мысли Сократа и его ближайшихъ послѣдователей и преемниковъ еще не было нашей отвлеченной антитезы между свободой, въ смыслѣ независимости отъ всякаго мотива, и необходимостью, въ смыслѣ перевѣса сильнѣйшаго мотива во всякомъ случаѣ. Эти античные философы слишкомъ были заняты внутреннимъ *качествомъ* мотивовъ. Подчиненіе низшимъ, чувственнымъ побужденіямъ они считали рабствомъ, недостойнымъ человѣка, а его сознательное подчиненіе тому, что внушалъ универсальный разумъ, было для нихъ настоящею свободой, хотя изъ этого подчиненія достойныя и добрыя дѣйствія вытекали съ такою же необходимостью, съ какою изъ подчиненія безсмысленнымъ страстямъ вытекали дурные и безумные поступки. Переходъ отъ низшей необходимости къ высшей, т. е. къ разумной свободѣ, обусловливается, по Сократу, истиннымъ знаніемъ. Всѣ съ одинаковою необходимостью ищутъ себѣ добра, но не всѣ одинаково *знаютъ*, въ *чемъ* оно. Дѣйствительно знающій объ истинномъ добрѣ по необходимости его хочетъ и исполняетъ, а незнающій, принимая мнимыя блага за настоящее, устремляется къ нимъ и, по необходимости ошибаясь, производитъ дурныя дѣла. А по своей волѣ или охотно никто не бываетъ дурнымъ — κακός ἑκὼν οὐδείς. Такимъ образомъ нравственное зло сводилось къ неразумію, а въ добродѣтеляхъ Сократъ, по свидѣтельству Аристотеля, видѣлъ выраженія разума — λόγους τὰς ἀρετὰς ᾤετο εἶναι. Этика Платона развивается, въ сущности, на той же основѣ; лишь въ его миѳахъ высказывается иной взглядъ (С. воли прежде рожденія), и еще въ *Законахъ* есть одно мѣсто съ указаніемъ на болѣе глубокую постановку вопроса (самостоятельное начало зла, двѣ души); но это указаніе не получаетъ никакого логическаго разъясненія и теряется среди безъидейныхъ подробностей старческаго произведенія. Аристотель, входя въ кругъ мыслей Сократа, вноситъ туда важныя видоизмѣненія, а внѣ этого круга самостоятельно ставитъ вопросъ о С. воли въ его собственномъ значеніи. Въ сократовскомъ Разумѣ теоретическая сторона и нравственная были слиты между собою; Аристотель рѣшительно различаетъ ихъ, доказывая, что для нравственнаго дѣйствія, кромѣ—и болѣе—разумнаго познанія, нужна твердая и постоянная воля. Она дѣйствуетъ свободно чрезъ предварительный выборъ (προαίρεσις) предметовъ и способовъ дѣйствія. Для того, чтобы дѣятельность человѣка имѣла нравственный характеръ, заслуживая похвалы или порицанія, онъ самъ долженъ быть производительнымъ началомъ своихъ дѣяній, не менѣе чѣмъ дѣтей. Изъ области свободныхъ дѣйствій исключается не только то, что дѣлается по принужденію (βίᾳ), но и то, что дѣлается по невѣдѣнію (δι'ἄγνοιαν). Но съ другой стороны изъ нея исключается и все то, что прямо опредѣлено разумомъ и общими цѣлями жизни. Ни то, что по разуму *невозможно*, ни то, что по разуму *необходимо*, не составляетъ предмета С. воли. Если-бы человѣкъ былъ только существомъ разумнымъ или чистымъ умомъ (νοῦς), онъ неизбѣжно хотѣлъ бы во всемъ только величайшаго блага, и всѣ его дѣйствія были-бы предопредѣлены знаніемъ наилучшаго. Но, имѣя, кромѣ ума, страстную душу, человѣкъ можетъ, для удовлетворенія страсти, предпочесть меньшее или низшее благо бо́льшему или высшему, въ чемъ и состоитъ его свобода и отвѣтственность. Такимъ образомъ по Аристотелю С. воли, какъ обусловленная низшею стороною нашего существа, есть не преимущество человѣка, а лишь несовершенство его природы. Логическую возможность произвольныхъ дѣйствій Аристотель основываетъ на непримѣнимости къ будущимъ событіямъ закона исключеннаго

третьяго. Всѣ событія, необходимость коихъ не вытекаетъ аналитически изъ принциповъ разума, Аристотель признавалъ неопредѣлимыми и непредвидимыми заранѣе. Такой взглядъ облегчался для него метафизическимъ понятіемъ о Божествѣ какъ чистомъ актѣ самомышленія, безотносительнаго ко всему совершающемуся въ нашемъ временномъ мірѣ. Правда, божественный умъ, помимо своей внутренней абсолютности, имѣетъ у Аристотеля значеніе и Перваго Двигателя; но онъ движетъ все лишь какъ высшее благо или цѣль, самъ пребывая неподвижнымъ. Самымъ рѣшительнымъ приверженцемъ С. воли должно признать, вопреки ходячимъ представленіямъ, Эпикура и его вѣрнаго римскаго ученика, Лукреція. Поставляя главнымъ интересомъ безболѣзненное и безмятежное существованіе единичнаго человѣка (τούτου γάρ χάριν ἅπαντα πράττομεν ὅπως μήτ'ἀλγῶμεν, μήτε ταρβῶμεν), Эпикуръ хотѣлъ освободить человѣческую душу отъ того представленія непреложной судьбы, которое, вызывая въ однихъ мрачное отчаяніе, а въ другихъ—скорбную резигнацію, никому не даетъ радостнаго удовлетворенія. Противъ этого Эпикуръ утверждаетъ, что мы способны къ самопроизвольности и не подчинены никакой судьбѣ или предопредѣленію; метафизическимъ основаніемъ такого утвержденія служитъ взятый имъ у Демокрита, но видоизмѣненный атомизмъ. Атомы, по Эпикуру, не представляютъ въ своей совокупности строго-механической системы движеній, такъ какъ каждый изъ нихъ имѣетъ въ себѣ силу колебанія или уклоненія въ томъ или другомъ направленіи. Душа (какъ у человѣка, такъ и у животныхъ), состоя изъ особыхъ, *круглыхъ* атомовъ, наименѣе уравновѣшенныхъ, обладаетъ въ высшей степени этой силою произвольныхъ движеній, проявляющеюся здѣсь какъ свободная воля—fatis avolsa voluntas; при неопредѣленности универсальнаго бытія невозможенъ детерминизмъ и въ индивидуальномъ существованіи. Прямую противоположность этому воззрѣнію представляютъ стоики. Единство вселенной мыслится ими какъ живой воплощенный разумъ (λόγος), заключающій въ себѣ разумныя и производительныя потенціи (λόγοι σπερματικοί) всего что существуетъ и совершается и что, такимъ образомъ, отъ вѣка предусмотрѣно и предопредѣлено. Съ своей точки зрѣнія стоики должны были признавать и признавали всякія прорицанія, гаданія и пророческіе сны. Такъ какъ для стоиковъ судьба или предопредѣленіе, выражая всемірную разумность, понимается какъ *провидѣніе* (πρόνοια), то универсальный детерминизмъ не наносилъ ущерба внутренней С. человѣка, которую стоики понимаютъ по-сократовски, какъ независимость духа отъ страстей и отъ внѣшнихъ случайностей. Къ концу древней философіи С. воли стала обычнымъ вопросомъ для всѣхъ мыслителей; изъ многихъ сочиненій περὶ εἱμαρμένης, de fato, болѣе значительныя принадлежатъ Цицерону, Плутарху, Александру Афродисійскому. Всѣ три стараются ограничить детерминизмъ и отстоять С. воли; характеръ разсужденій здѣсь—эклектическій. Тоже должно сказать о взглядахъ Плотина и другого неоплатоника, Іерокла, которые, признавая въ божественномъ провидѣніи первую и окончательную причинность всего совершающагося, въ томъ числѣ и человѣческихъ поступковъ, допускаютъ человѣческую волю, какъ ихъ вторичную и подчиненную причину. Новая почва для общей постановки и принципіальнаго рѣшенія вопроса открывается въ христіанской идеѣ Богочеловѣка, гдѣ человѣкъ находитъ свое полное и окончательное опредѣленіе въ своемъ личномъ единствѣ съ Божествомъ, какъ и Божество вполнѣ и окончательно проявляется лишь въ своемъ личномъ единствѣ съ человѣкомъ, при чемъ необходимость перестаетъ быть неволей, а С. перестаетъ быть произволомъ. Но такъ какъ это совершенное соединеніе признается дѣйствительно даннымъ лишь въ одномъ лицѣ, а для всѣхъ прочихъ оно есть лишь высшая цѣль стремленій, то главный фактъ христіанской вѣры выдвигаетъ новый вопросъ: какъ на пути достиженія этой высшей цѣли примиряется фактически остающаяся противоположность между абсолютностью Божьей воли и нравственнымъ самоопредѣленіемъ человѣка, еще не соединеннаго съ Божествомъ? Здѣсь принципъ необходимости выражается въ двухъ новыхъ понятіяхъ — божественнаго *предопредѣленія* и божественной *благодати*, и съ этимъ новымъ, христіанскимъ детерминизмомъ сталкивается прежній принципъ С. воли. Для общаго церковнаго сознанія христіанства изначала было одинаково важно сохранить въ неприкосновенности оба утвержденія: что *все* безъ изъятія *зависитъ отъ Бога*— и что *нѣчто зависитъ отъ человѣка.* Согласованіе этихъ положеній было всегдашнею задачею богослововъ и христіанскихъ философовъ, вызвавшею множество разныхъ рѣшеній и споровъ, иногда обострявшихся до вѣроисповѣдныхъ раздѣленій. Богословы съ сильно развитымъ чувствомъ христіанскаго универсализма, какъ блаж. Августинъ въ древности или Боссюэтъ въ новыя времена, намѣренно удерживались отъ формально-законченныхъ рѣшеній вопроса, сознавая ихъ теоретическую недостаточность и практическую опасность. Христіанскіе учители первыхъ вѣковъ, какъ Климентъ Александрійскій или Оригенъ, не углубляли существенныхъ сторонъ вопроса, довольствуясь полемикой противъ суевѣрій фатализма съ помощью эклектическихъ аргументовъ усвоенной ими александрійской философіи; эти писатели, какъ чистые эллины по способу мышленія, если не по чувству, не могли въ полной мѣрѣ оцѣнить той перестановки вопроса, которая вытекала изъ основного факта христіанскаго откровенія. Ихъ философія не покрывала ихъ религіозной вѣры; но, не отдавая себѣ яснаго отчета въ такой неадекватности двухъ сторонъ своего міросозерцанія, они оставляли ихъ мирно уживаться рядомъ. Вопросъ о С. воли возбуждается на Западѣ въ V в. вслѣдствіе ученія Пелагія (см.) и его послѣдователей, которые, исходя изъ христіанской истины, что въ судьбѣ человѣка участвуетъ онъ самъ своею волею, въ дальнѣйшихъ разсудочныхъ опредѣленіяхъ этого участія слишкомъ расширяли область

индивидуальной самодѣятельности въ ущербъ дѣйствію божественнаго начала, логически приходя къ отрицанію другихъ основъ христіанской вѣры, а именно таинственной солидарности человѣчества съ грѣхопаденіемъ въ Адамѣ и съ искупленіемъ въ Христѣ. Противъ пелагіанскаго индивидуализма выступилъ блаж. Августинъ во имя требованій христіанской универсальности, которыя, впрочемъ, въ своихъ полемическихъ сочиненіяхъ онъ нерѣдко доводилъ до ошибочныхъ крайностей детерминизма, несовмѣстимыхъ съ нравственною свободой; впослѣдствіи онъ смягчилъ и исправилъ эти ошибки. Августинъ самымъ рѣшительнымъ образомъ признаетъ неотъемлемую естественную свободу человѣческой воли, безъ чего невозможно было-бы вмѣнять человѣку никакого поступка и произносить никакого нравственнаго сужденія. Онъ вноситъ признакъ свободы въ самое опредѣленіе воли, какъ движенія духа, *никѣмъ не принуждаемаго* и направленнаго къ сохраненію или пріобрѣтенію чего либо—voluntas est animi motus, *cogente nullo*, ad aliquid vel non amittendum, vel adipiscendum. Всѣ единичные и частные предметы воли могутъ быть сведены къ одному всеобщему—благополучію или блаженству (beatitudo). Такимъ образомъ всякой человѣческой волѣ по существу неотъемлемо принадлежитъ и *свобода*, въ смыслѣ психической самостоятельности самаго акта хотѣнія (voluntas igitur nostra nec voluntas esset, nisi esset in nostra potestate: porro, quia est in nostra potestate, libera est nobis), и единство общей окончательной цѣли (illud est quod beati omnes esse volunt). Отъ этой естественной или психологической С., составляющей общую форму воли какъ такой, Августинъ отличаетъ С. по отношенію къ нравственному содержанію и качеству воли, т. е. С. отъ грѣха. Здѣсь онъ различаетъ: 1) *невозможность грѣшить*, что принадлежитъ одному Богу и обозначается Августиномъ какъ libertas maior; 2) *возможность не грѣшить*, или свободный выборъ между добромъ и зломъ—эта libertas minor принадлежала только первозданному человѣку до грѣхопаденія, но черезъ волю зла онъ потерялъ эту возможность добра (per malum velle perdidit bonum posse); 3) невозможность не грѣшить, С. къ одному только злу, или, что тоже, необходимость зла и невозможность добра — таково дѣйствительное состояніе, послѣ грѣхопаденія, человѣческой воли, когда она предоставлена самой себѣ. Такимъ образомъ добро возможно для человѣка лишь дѣйствіемъ божественнаго начала, проявляющагося въ человѣкѣ и чрезъ него, но не отъ него. Такое дѣйствіе называется *благодатью*. Уже для того, чтобы человѣкъ сталъ хотѣть помощи благодати, нужно, чтобы сама благодать дѣйствовала въ немъ; собственными силами онъ не можетъ не только дѣлать и исполнять добро, но и желать или искать его. Съ этой точки зрѣнія Августину предстояла дилемма: или допустить, что благодать дѣйствуетъ и въ язычникахъ, или утверждать, что ихъ добродѣтели суть лишь обманчивая видимость. Онъ предпочелъ послѣднее. Человѣческая воля всегда сопротивляется благодати и должна быть ею преодолѣваема. Желая согласить свой взглядъ съ общепринятымъ, Августинъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ своихъ сочиненій какъ будто допускаетъ, что хотя человѣческая воля по необходимости сопротивляется всякому дѣйствію благодати, но что отъ нея зависитъ больше или меньше сопротивляться; но такое различеніе степеней не имѣетъ здѣсь логическаго смысла, потому что меньшая степень внутренняго сопротивленія добру есть уже нѣкоторое дѣйствительное добро и, какъ такое, зависитъ исключительно отъ самой благодати. Послѣдовательный августинизмъ держится въ предѣлахъ христіанскаго міровоззрѣнія только одной нитью—признаніемъ начальной доисторической свободы выбора у первозданнаго человѣка. Эта сверхвременная человѣческая воля, въ *возможности* добрая, опредѣляется съ началомъ времени въ Адамѣ какъ *дѣйствительно* злая и передается, въ процессѣ временъ, всему его потомству, какъ *необходимо* злая. При такомъ положеніи понятно, что спасеніе человѣка зависитъ всецѣло и исключительно отъ благодати Божіей, которая сообщается и дѣйствуетъ не по собственнымъ заслугамъ человѣка, а *даромъ*, по свободному избранію и предопредѣленію со стороны Божества. Но гдѣ-же въ такомъ случаѣ мѣсто для той *дѣйствительной* свободы самоопредѣленія *грѣшнаго* человѣка къ добру и злу, которая одинаково требуется и нашимъ внутреннимъ сознаніемъ, и нравственною сущностью христіанства? Августинъ принципіально утверждаетъ эту свободу, но отчетливаго согласованія ея съ ученіемъ о предопредѣленіи и благодати не даетъ, ограничиваясь совершенно вѣрнымъ, но недостаточнымъ указаніемъ на чрезвычайную трудность задачи, вслѣдствіе чего, по его простодушному замѣчанію, «когда защищаешь С. воли, то кажется, что отрицаешь благодать Божію, а когда утверждаешь благодать, то кажется, что упраздняешь свободу». Защищая христіанское ученіе о вѣчномъ осужденіи грѣховной *массы*, Августинъ указываетъ, что 1) все существуетъ окончательно для славы Божіей, которая одинаково осуществляется въ торжествѣ любви Божіей спасеніемъ и блаженствомъ добрыхъ и въ торжествѣ праведнаго гнѣва Божія осужденіемъ и гибелью злыхъ, способствующихъ, такимъ образомъ, и съ своей стороны равновѣсію и гармоническому строю вселенной, и что 2) эта вѣчная гибель не представляется для самихъ гибнущихъ настолько тяжелымъ состояніемъ, чтобы небытіе было для нихъ дѣйствительно предпочтительнымъ. Эта важнѣйшая и плодотворнѣйшая мысль не получаетъ, однако, у Августина достаточнаго развитія.—Послѣ него происходятъ горячіе споры между его строгими послѣдователями, слишкомъ склонявшимися къ детерминизму, и нѣкоторыми монахами въ южной Галліи, отстаивавшими С. и склонявшимися къ умѣренному семипелагіанству (см.); впрочемъ, и тѣ, и другіе настолько искренно старались о сохраненіи средняго христіанскаго пути между двумя крайностями, что главные представители обѣихъ спорящихъ сторонъ причислены

къ святымъ какъ въ западной, такъ и въ восточной церкви. — Позднѣе, въ IX в., крайній августинизмъ нашелъ себѣ въ Германіи фанатическаго приверженца въ монахѣ Готшалькѣ, который училъ о безусловномъ предопредѣленіи однихъ къ добру, а другихъ—ко злу, по безпричинному выбору Божьей воли,—за что онъ и подвергся церковному осужденію. Впослѣдствіи вопросъ о С. воли обсуждался Ансельмомъ Кантерберійскимъ, въ духѣ Августина и съ бо̀льшею полнотою—Бернардомъ Клервосскимъ. Послѣдній различаетъ естественное хотѣніе (naturalis appetitus) отъ вольнаго согласія (voluntarius consensus), которое есть разсудительное движеніе (motus rationalis). Только этой сознательной волѣ принадлежитъ С., которую мы чувствуемъ въ себѣ хотя безсильною и плѣненною грѣхомъ, однако не утраченною. Человѣкъ, имѣя волю, воленъ въ себѣ, т. е. свободенъ; имѣя разумъ, онъ самъ себѣ судья; С. выбора дѣлаетъ насъ волящими, милость Божія — благоволящими; отними С. воли, и не будетъ спасаемаго; отними благодать, и не будетъ спасающаго. Этимъ прекрасно выражается, но не разъясняется положеніе дѣла. Опытъ разъясненія мы находимъ у Ѳомы Аквинскаго; въ богословской сторонѣ вопроса онъ примыкаетъ къ Августину, въ философской—къ Аристотелю. Здѣсь главная мысль въ томъ, что окончательная *цѣль* всѣхъ человѣческихъ хотѣній и дѣйствій необходимо одна и таже—благо; но и она, какъ всякая цѣль, можетъ достигаться неопредѣленнымъ множествомъ разныхъ способовъ и средствъ, и только въ выборѣ между ними —С. человѣческой воли. Изъ такого взгляда логически слѣдуетъ, что С. воли имѣетъ лишь отрицательное основаніе—въ несовершенствѣ нашего знанія. Самъ Ѳома допускаетъ, что тѣ или другія системы средствъ, или пути къ высшей цѣли, не могутъ быть безразличны, и что въ каждомъ данномъ случаѣ есть лишь одинъ наилучшій путь, и если мы его не избираемъ, то лишь по незнанію; слѣдовательно, при совершенномъ знаніи единой абсолютной цѣли выборъ одного наилучшаго пути къ ней есть дѣло необходимости. Другими словами, для разумнаго существа добро необходимо, а зло невозможно, такъ какъ предпочтеніе худшаго лучшему, какъ актъ безусловно ирраціональный, не допускаетъ никакого объясненія съ точки зрѣнія философскаго *интеллектуализма*. Поэтому не случайно становится на иную почву другой великій схоластикъ, Дунсъ Скотъ, признававшій—за пять вѣковъ до Шопенгауэра—абсолютнымъ началомъ всего волю, а не умъ; онъ утверждаетъ безусловную С. воли въ своей образцовой формулѣ: ничто, кромѣ самой воли, не причиняетъ акта хотѣнія въ волѣ (nihil aliud a voluntate causat actum volendi in voluntate). Крайній детерминизмъ, осужденный въ IX вѣкѣ какъ ересь, впервые появился вновь лишь у начинателей реформаціи. Въ XIV вѣкѣ Виклефъ училъ, что всѣ наши поступки происходятъ не по С. волѣ, а по чистой необходимости (quicquid fit a nobis, non libero arbitrio, sed mera necessitate fieri). Въ XVI в., послѣ того какъ Эразмъ въ защиту С. воли издалъ свой трактатъ «De libero arbitrio Διατριβη, sive collatio» (Баз. 1524), Лютеръ выступилъ противъ него за безусловный детерминизмъ, въ трактатѣ: «De servo arbitrio» (Роттерд., 1526). По Лютеру, С. воли есть вымыселъ (figmentum) или пустое названіе безъ дѣйствительнаго предмета (titulus sine re). «Богъ ничего не предузнаетъ случайнымъ образомъ, но все неизмѣнною, вѣчною и безошибочною волею предусматриваетъ, предустановляетъ и исполняетъ. Этою молніей (hoc fulmine) повергается и совершенно стирается С. воли. Отсюда непреложно слѣдуетъ: все, что мы дѣлаемъ, все, что происходитъ, хотя и кажется намъ случайнымъ и отмѣнимымъ, воистину, однако, совершается необходимо и неизмѣнно, если смотрѣть на волю Божію». Этимъ не упраздняется воля, потому что абсолютная необходимость не есть тоже, что внѣшнее принужденіе. Мы сами, непринужденно, хотимъ и дѣйствуемъ, но по опредѣленію высшей, абсолютной необходимости. Мы бѣжимъ сами, но лишь туда, куда правитъ нашъ всадникъ—или Богъ, или дьяволъ. Предписанія и увѣщанія, закона, гражданскаго и нравственнаго, показываютъ, по Лютеру, то, что мы *должны*, а никакъ не то, что мы *можемъ* дѣлать. Наконецъ, Лютеръ доходитъ до утвержденія, что Богъ производитъ въ насъ какъ добро, такъ и зло: какъ Онъ насъ спасаетъ безъ нашей заслуги, такъ и осуждаетъ безъ нашей вины.—Такимъ же детерминистомъ выступаетъ и Кальвинъ, утверждающій, что «воля Божія есть необходимость вещей». Богъ Самъ дѣйствуетъ въ насъ, когда мы дѣлаемъ добро, и чрезъ орудіе свое, сатану, когда мы дѣлаемъ зло. Человѣкъ грѣшитъ по необходимости, но грѣхъ не есть для него что-нибудь внѣшнее, а сама его воля. Такая воля есть нѣчто косное и страдательное, что̀ Богъ гнетъ и ворочаетъ, какъ Ему угодно. Это ученіе обоихъ главъ протестантства о полной пассивности человѣческой воли, будто-бы не оказывающей совсѣмъ никакого содѣйствія возбужденіямъ Божьей благодати, и о томъ, что С. воли послѣ грѣхопаденія Адама есть пустое имя или «вымыселъ сатаны», было осуждено съ католической стороны 4-мъ и 5-мъ канонами Тріентскаго собора. Главная оппозиція протестантскому детерминизму вышла изъ основаннаго для борьбы съ реформаціей ордена іезуитовъ. Къ нему принадлежалъ Молина (котораго не слѣдуетъ смѣшивать съ Молиносомъ; см. ниже), авторъ трактата: «Liberi arbitrii cum gratiae donis concordia» (Лиссабонъ, 1588). Его теорія, за которою осталось названіе *молинизма*, зиждется на различеніи трехъ родовъ всевѣдѣнія Божія. Богъ 1) чисто *мысленнымъ* образомъ знаетъ все логически возможное, хотя-бы оно никогда не было и не имѣло быть; 2) чистымъ *видѣніемъ* Онъ усматриваетъ все, что есть, было и будетъ, и 3) кромѣ этихъ двухъ общепризнанныхъ способовъ есть еще нѣчто *среднее* (scientia media), въ случаяхъ, когда предвидится нѣчто не только возможное вообще, но необходимо имѣющее произойти, если будетъ исполнено опредѣленное ближайшее условіе. Въ поясненіе Молина̀ приводитъ изъ кни-

ги Царствъ разсказъ о царѣ, вопрошавшемъ чрезъ первосвященническое прорицалище, возьметъ ли онъ непріятельскую крѣпость? Отвѣтъ былъ полученъ такой: возьметъ, если пойдетъ на приступъ немедленно. Онъ не пошелъ, и крѣпость осталась невзятою. Ясно, что условное будущее этого прорицанія (возьметъ) при исполненіи условія (если пойдетъ) было-бы *необходимо*, а при неисполненіи становилось *невозможнымъ*; слѣдовательно ни въ какомъ случаѣ его познаніе не имѣетъ своимъ предметомъ простую возможность, а нѣчто или большее, или меньшее ея. Ближайшее же или послѣднее условіе исполненія или неисполненія того, что Богъ познаетъ этимъ *среднимъ знаніемъ*, есть то или другое самоопредѣленіе человѣческой воли, которое происходитъ не потому, чтобы Богъ его предузналъ какъ необходимое, а происходитъ свободно и предузнается Богомъ какъ такое: liberum arbitrium creatum non ideo efficiet hoc, vel illud, quia Deus praescivit, sed ideo Deus praescivit quia ita libere erat futurum. Для лучшаго, чѣмъ въ молинизмѣ, соглашенія этого взгляда съ христіанскимъ ученіемъ о благодати Суаресъ, въ своемъ соч. «De Divina Gratia» (Ліонъ, 1620), придумываетъ теорію *конгруизма*, согласно которой Богъ, предвидя «среднимъ знаніемъ» всѣ будущіе поступки всѣхъ существъ, сообщаетъ свою дѣйственную благодать (gratia efficiens) лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда ея дѣйствіе можетъ происходить безъ уничтоженія свободной человѣческой воли. Это ученіе іезуитовъ, направленное противъ лютеранъ и кальвинистовъ, вызвало въ самой католической церкви противодѣйствіе со стороны *томистовъ* и *августиніанъ*, стоявшихъ за умѣренный детерминизмъ. По мнѣнію томистовъ, человѣческая свобода существуетъ, но лишь въ прямой и полной зависимости отъ благодатной воли Божіей: мы свободны, когда и поскольку Богъ хочетъ, чтобы мы были свободны. Августиніане поясняютъ это такъ, что дѣйственная благодать Божія даромъ сообщаетъ избраннымъ такое высокое наслажденіе въ добрѣ, что оно становится для нихъ неодолимо привлекательнымъ, дѣлая ихъ согласіе на Божью волю совершенно необходимымъ, что не уничтожаетъ, однако, свободы, такъ какъ разумная воля все-таки обсуждаетъ и совѣщается въ себѣ, рѣшиться-ли ей на согласіе или на противодѣйствіе; но такъ какъ ея рѣшеніе уже предопредѣлено дѣйственною и *достаточною* (sufficiens) благодатью, то С. въ собственномъ смыслѣ здѣсь не можетъ быть, а возможна лишь отчетливая сознательность хотѣнія и дѣйствій. Спорящія стороны обвиняли одна другую въ ереси; дѣло дошло до Ватикана, гдѣ, послѣ долгаго и сложнаго разбирательства относящихся сюда вопросовъ (подъ общимъ обозначеніемъ De auxiliis gratiae), было рѣшено, что воззрѣнія различныхъ школъ и орденовъ въ католической церкви на С. воли и благодать допустимы какъ необязательныя теологическія мнѣнія, съ предписаніемъ воздерживаться отъ взаимныхъ нападеній и обвиненій. Допуская детерминизмъ томистовъ, церковная власть иначе отнеслась къ болѣе рѣшительному выраженію этого взгляда въ книгѣ епископа Янсена: «Augustinus». Здѣсь утверждается, что послѣ грѣхопаденія человѣкъ лишенъ всякой С. выбора между добромъ и зломъ и вовсе не можетъ сопротивляться злой похоти (concupiscentia). Все, чего хочетъ или что дѣлаетъ павшій человѣкъ, есть по необходимости одинъ грѣхъ; мы свободны выбирать только между различными *видами* грѣха, но степень грѣховности всегда одна и таже для всѣхъ людей во всемъ, что они дѣлаютъ *отъ себя*. Единственный и всецѣлый источникъ добра для человѣка есть благодать Божія, необоримая для человѣка. Въ этомъ пунктѣ различіе Янсена отъ Лютера и Кальвина заключается лишь въ выраженіи: онъ говоритъ: «никогда не борется» тамъ, гдѣ они говорятъ: «не можетъ бороться». Нѣсколько тезисовъ, извлеченныхъ въ Римѣ изъ книги Янсена, были осуждены церковью какъ еретическіе и автору предъявлено было требованіе отказаться отъ нихъ. Въ это время онъ умеръ, а его ученики, во главѣ которыхъ сталъ Арно, образовали особую школу (см. Янсенизмъ) и вызвали сильныя смуты, волновавшія католическую церковь Франціи въ XVII и XVIII вв. Свое церковное положеніе янсенисты защищали утвержденіемъ, что признанные ересью тезисы изъ «Augustinus» не находились въ этомъ сочиненіи въ томъ смыслѣ, въ какомъ они осуждены, такъ что церковная власть погрѣшила если не относительно догмата, то относительно факта. Защитникомъ янсенистовъ выступилъ знаменитый Паскаль. Кромѣ этого раскола внутреннюю связь съ вопросомъ о С. воли имѣла и другая церковная смута, волновавшая Францію въ концѣ XVII и началѣ XVIII вв. — споръ о *квіетизмѣ*. Испанскій мистикъ Молиносъ въ своемъ «Духовномъ Путеводителѣ» излагалъ ученіе о внутренней или духовной молитвѣ, выражающей высшую, совершенную степень христіанскаго настроенія. Она состоитъ въ полной пассивности человѣческой души, во всецѣломъ отданіи себя въ руки Божіи или въ окончательномъ уничтоженіи человѣческой воли. Такое совершенство исключаетъ всякіе акты этой воли, хотя бы направленные къ вѣчному благу или къ единенію съ Богомъ. Разъ пріобрѣтенное полною отдачею себя Богу и полнымъ отказомъ отъ всякой своей воли, совершенство души уже ничего не требуетъ для своего сохраненія и ни въ какомъ случаѣ не теряется. На этой высшей степени душа не должна ни усиленно способствовать или содѣйствовать Божьей благодати, ни усиленно бороться съ искушеніями похоти; ея совершенство хотя бы человѣкъ вовсе не думалъ о Богѣ и вѣчной жизни, хотя бы онъ грѣшилъ и спалъ нравственно, и физически, непрерывно сохраняется въ высшей части души, нераздѣльно соединенной съ Богомъ, тогда какъ низшая, совершенно обособленная, предается вполнѣ всѣмъ движеніямъ похоти. Взгляды Молиноса были общедоступно изложены въ книгѣ извѣстной мистической писательницы Гюйонъ (см.): «Moyen court et très facile pour l'oraison». Главнымъ защитникомъ квіэтизма былъ Фенелонъ, особенно въ своихъ «Explications des maximes des saints», а главнымъ противникомъ—Бос-

сюэтъ, который, кромѣ множества полемическихъ сочиненій, дѣйствовалъ и практически — своимъ вліяніемъ въ Римѣ для церковнаго осужденія квіэтизма, чего и достигъ. Фенелонъ былъ принужденъ къ ретрактаціи. Боссюэту принадлежитъ также и общее изслѣдованіе о С. воли—«Traité du libre arbitre», гдѣ главная мысль та, что двѣ противоположныя истины—С. воли и всемогущества Божіей благодати—имѣютъ самостоятельныя основанія, настолько твердыя, что если бы даже намъ и не удалось понять возможность ихъ соединенія, то это не давало-бы намъ права жертвовать одною изъ нихъ: мы должны крѣпко держать оба конца связывающей ихъ цѣпи, хотя бы середина ея ускользала изъ нашихъ рукъ или отъ нашего взгляда.—Въ то время какъ вопросъ о С. воли былъ предметомъ горячихъ споровъ между различными направленіями католической теологіи, при чемъ новыя, оппозиціонныя движенія (янсенизмъ, квіэтизмъ) приближались къ детерминизму протестантской мистики и догматики, въ самомъ протестантствѣ произошла въ XVII в. рѣзкая реакція противъ этого детерминизма, при чемъ теологическая партія *арминіанъ* (въ Голландіи) открыто вернулась къ принципамъ древняго пелагіанства. Противъ нихъ вооружились сторонники Кальвинова религіознаго фатализма—*гомариты*, и раздоръ этихъ двухъ партій вышелъ изъ предѣловъ богословской полемики. Съ XVIII вѣка большинство протестантскихъ богослововъ уже не считаетъ для себя обязательными по этому предмету взгляды первыхъ реформаторовъ, и servum arbitrium перестаетъ быть догматомъ.—Въ *новой философіи* вопросъ о С. воли получаетъ особое значеніе въ системахъ Спинозы, Лейбница и Канта, къ которому въ этомъ отношеніи примыкаютъ Шеллингъ и Шопенгауэръ съ одной стороны, Фихте и Мэнъ-де Биранъ—съ другой. Міровоззрѣніе Спинозы есть типъ чистѣйшаго «геометрическаго» детерминизма. Явленія физическаго и психическаго порядка съ обусловленною необходимостью опредѣляются природою протяженнаго и мыслящаго существа; а такъ какъ это существо по истинѣ *одно*, то все въ мірѣ существуетъ и происходитъ въ силу одной общей необходимости, всякое изъятіе изъ которой было-бы логическимъ противорѣчіемъ. Всѣ хотѣнія и дѣйствія человѣка необходимо вытекаютъ изъ его природы, которая сама есть лишь опредѣленное и необходимое видоизмѣненіе (modus) единой абсолютной субстанціи. Представленіе о С. воли есть лишь обманъ воображенія при недостаткѣ истиннаго познанія: если мы чувствуемъ себя свободно хотящими и произвольно дѣйствующими, то вѣдь и камень, съ механическою необходимостью падающій на землю, могъ бы считать себя свободнымъ, если-бы имѣлъ способность самочувствія. Строгій детерминизмъ, исключающій всякую случайность въ мірѣ и всякій произволъ въ человѣкѣ, естественно требовалъ отъ Спинозы отрицательной оцѣнки этическихъ аффектовъ, связанныхъ съ мыслію о томъ, что нѣчто происходящее могло-бы не происходить (сожалѣніе, раскаяніе, чувство грѣховности).—Лейбницъ, не менѣе Спинозы отвергающій С. воли въ собственномъ смыслѣ или такъ наз. liberum arbitrium indifferentiae, утверждаетъ, что все окончательно опредѣляется волею Божіей въ силу *нравственной* необходимости, т. е. добровольнаго избранія наилучшаго. Изо всѣхъ возможныхъ міровъ, заключенныхъ въ умѣ всевѣдущемъ, воля, руководимая идеею добра, избираетъ наилучшій. Этого рода внутренняя необходимость, отличная отъ геометрической или вообще интеллектуальной необходимости спинозизма, неизбѣжно требуется высшимъ совершенствомъ божественнаго дѣйствія: Necessitas quae ex electione optimi fluit, quam moralem appello, non est fugienda, nec sine abnegatione summae in agendo perfectionis divinae evitari potest. При этомъ Лейбницъ настаиваетъ на той, не имѣющей существеннаго значенія мысли, что не смотря на нравственную необходимость даннаго выбора, какъ наилучшаго, остается отвлеченная возможность другого, какъ не заключающая въ себѣ никакого логическаго противорѣчія, и что слѣдовательно нашъ міръ, абсолютно говоря, долженъ быть признанъ случайнымъ (contingens). Помимо этой схоластической дистинкціи, детерминизмъ Лейбница существенно отличается отъ спинозизма тѣмъ, что міровое единство, по воззрѣнію автора монадологіи реализуется въ совокупной множественности единичныхъ существъ, имѣющихъ собственную дѣйствительность и постольку самостоятельно участвующихъ въ жизни цѣлаго, а не подчиненныхъ только этому цѣлому, какъ внѣшней необходимости. Притомъ въ самомъ понятіи единичнаго существа или монады Лейбницъ выдвинулъ признакъ дѣятельнаго стремленія (appetitio), вслѣдствіе чего каждое существо перестаетъ быть страдательнымъ орудіемъ, или проводникомъ общаго мірового строя. Допускаемая этимъ воззрѣніемъ С. сводится къ собственной природѣ каждаго существа какъ жизнедѣятельнаго, изъ самого себя органически развивающаго свое содержаніе, т. е. всѣ прирожденные ему физическія и психическія потенціи. Такимъ образомъ здѣсь дѣло идетъ только о волѣ существа какъ производящей причинѣ (causa efficiens) его дѣйствій, а никакъ не о его С. по отношенію къ формальнымъ и конечнымъ причинамъ (causae formales et c. finales) его дѣятельности, которыя и по Лейбницу съ безусловною необходимостью опредѣлены идеею наибольшаго блага въ представленіи самой монады, а въ умѣ абсолютномъ—идеею наилучшаго согласованія всѣхъ прошедшихъ, настоящихъ и будущихъ дѣятельностей (предустановленная гармонія). — Совершенно новую постановку получаетъ вопросъ о С. воли у Канта (см.). По его воззрѣнію, причинность есть одна изъ тѣхъ необходимыхъ и всеобщихъ формъ представленія, по которымъ нашъ умъ строитъ міръ явленій. По закону причинности, всякое явленіе можетъ возникнуть только въ видѣ слѣдствія другого явленія, какъ его причины, и весь міръ явленій представляется совокупностью рядовъ причинъ и слѣдствій.

Ясно, что форма причинности, какъ и всѣ прочія, можетъ имѣть силу лишь въ области законнаго ея примѣненія, т. е. въ обусловленномъ мірѣ явленій, за предѣлами котораго, въ сферѣ бытія умопостигаемаго (ноумены), остается возможность С. Объ этомъ запредѣльномъ мірѣ намъ ничего теоретически неизвѣстно, но *практическій* разумъ открываетъ намъ его требованія (постулаты), одно изъ коихъ есть С. Какъ *существа*, а не явленія только, мы можемъ изъ себя начинать рядъ дѣйствій не по необходимости эмпирически перевѣшивающаго побужденія, а въ силу чисто-нравственнаго императива, или изъ уваженія къ безусловному долженствованію. Теоретическія разсужденія Канта о С. и необходимости отличается такою же неясностью, какъ и его взглядъ на трансцендентальнаго субъекта и на связь послѣдняго съ субъектомъ эмпирическимъ. Поставить ученіе Канта о С. воли на опредѣленную метафизическую почву и довести его здѣсь до ясности пытались Шеллингъ и Шопенгауэръ, которыхъ мысли по этому предмету могутъ быть поняты и оцѣнены лишь въ связи съ ихъ собственною метафизикой (см. Шеллингъ, Шопенгауэръ). Фихте, признавая верховнымъ принципомъ *самодѣйствующее* или *самополагающееся я*, утверждалъ метафизическую С., при чемъ онъ, въ отличіе отъ Канта, настаивалъ на этой С. болѣе какъ на творческой силѣ, нежели какъ на безусловной нравственной нормѣ. Французскій Фихте—Мэнъ-де Биранъ (см.), внимательно разсмотрѣвъ активную и волевую сторону душевной жизни, воздѣлалъ психологическую почву для понятія С. воли какъ производящей причины (causa efficiens) человѣческихъ поступковъ.—Изъ новѣйшихъ философовъ лозаннскій проф. Шарль Секретанъ утверждаетъ, въ своей «Philosophie de la liberté», приматъ волевого начала надъ умственнымъ и въ человѣкѣ, и въ Богѣ, въ ущербъ Божественному всевѣдѣнію, изъ котораго Секретанъ исключаетъ знаніе свободныхъ человѣческихъ поступковъ до ихъ совершенія. Заключительную постановку и рѣшеніе вопроса о С. воли—см. Философія; тамъ же литература. *Владиміръ Соловьевъ.*

Свобода движенія въ механическомъ смыслѣ. Такъ какъ понятіе о степеняхъ С. движенія имѣетъ важное значеніе въ механикѣ, гдѣ разсматривается движеніе матеріальныхъ тѣлъ, то здѣсь будетъ рѣчь о С. движенія матеріальныхъ точекъ и тѣлъ. Матеріальная точка вполнѣ свободна, если она можетъ занимать любое положеніе въ пространствѣ и можетъ имѣть любую скорость въ любомъ направленіи; такъ какъ пространство имѣетъ три измѣренія, то говорятъ, что вполнѣ свободная матеріальная точка имѣетъ три степени С., а матеріальныхъ точекъ n свободныхъ имѣютъ $3n$ степеней С. Всякая удерживающая связь (см. Связь механическая) стѣсняетъ одну степень С. Напримѣръ, если матеріальная точка должна оставаться на данной поверхности, то точка будетъ уже имѣть только двѣ степени С.; если двѣ матеріальныя точки будутъ связаны стержнемъ вполнѣ твердымъ, такъ что разстояніе между ними остается всегда неизмѣннымъ, то число степеней свободы этихъ двухъ точекъ будетъ 5. Система матеріальныхъ точекъ, связанныхъ между собою твердыми стержнями такъ, что разстояніе между каждыми двумя изъ этихъ точекъ не измѣняется, называется неизмѣняемою системою точекъ. Если точки системы не заключаются въ одной и той же плоскости, то можно доказать, что число стержней, необходимыхъ для неизмѣняемости системы n точекъ (n не менѣе трехъ), равно $3n—6$. Поэтому число степеней С. такой системы точекъ равно шести. Идеально-твердое тѣло (X, 180, Движеніе) можно разсматривать какъ вполнѣ неизмѣняемую систему и число степеней С. его равно шести, если оно вполнѣ свободно. Дѣйствительно, координаты x_1, y_1, z_1 (см. тамъ же) могутъ измѣняться какъ угодно и столь же произвольно могутъ измѣняться Эйлеровы углы θ, ψ, φ (см. тамъ же). Вообще, число степеней С. n матеріальныхъ точекъ, связанныхъ p удерживающими связями, равно $3n—p$. *Д. Б.*

Свобода личности или, что тоже самое, *свобода гражданская* — юридическое понятіе (и вмѣстѣ съ тѣмъ юридическій институтъ), отчасти сходное съ юридическимъ понятіемъ политической С. (см. ниже), отчасти противоположное ему. Такъ называется совокупность правъ человѣческой личности, какъ таковой, независимо отъ ея принадлежности къ той или иной политической организаціи—правъ, неотъемлемыхъ отъ этой личности ни въ пользу государства, ни въ пользу какой-либо иной личности. Политическая С. есть всегда принадлежность не отдѣльной человѣческой личности, а цѣлой политической организаціи: личная С. требуетъ, наоборотъ, именно разграниченія сферы правъ отдѣльной личности и правъ государства. С. въ юридическомъ смыслѣ этого слова не имѣетъ ничего общаго съ С. въ смыслѣ философскомъ (см. С. воли); послѣдняя противополагается причинности, тогда какъ первая нисколько не отрицаетъ ея; она требуетъ только независимости человѣка отъ стѣсненія какими-либо чисто физическими воздѣйствіями извнѣ не на волю, а на проявленія воли, на дѣятельность. Классическая древность знала личную С. только какъ противоположность рабству; всякій, не находившійся въ состояніи рабства, этимъ самымъ признавался свободнымъ, хотя его С. подвергалась очень значительнымъ стѣсненіямъ со стороны государства. Занятые борьбой за политическую С., древняя Греція и Римъ вовсе не стремились къ С. личности въ современномъ смыслѣ этого слова, т. е. къ независимости ея отъ вторженій государства въ область чисто личной жизни. Государство признавалось неограниченнымъ; предполагалось, что оно можетъ свободно распоряжаться личностью, жизнью, имуществомъ гражданина; оно могло предписывать гражданину опредѣленныя вѣрованія и опредѣлять складъ его домашней жизни. Въ особенности велика была власть государства надъ личностью въ древней Спартѣ, и лишь нѣсколько слабѣе въ Аѳинахъ, въ другихъ греческихъ государствахъ и въ Римѣ. Законъ Валерія и Горація (449

до Р. Хр.) ограничивалъ арестъ римскаго гражданина за долги и по другимъ причинамъ; но эта была частная мѣра, защищавшая плебеевъ противъ патриціевъ, вовсе не возводя въ принципъ личную свободу. Даже тѣ мыслители древности, которые особенно живо чувствовали недостатки общественнаго строя (напр., Платонъ) въ своихъ построеніяхъ идеальнаго государства въ этомъ отношеніи нимало не возвышались надъ современными имъ понятіями и допускали для государства вторженія въ сферу личную, идущія крайне далеко. Именно этимъ (въ значительной мѣрѣ) объясняется крайняя легкость переходовъ въ древнихъ государствахъ отъ состоянія политической С. къ состоянію жесточайшаго деспотизма (въ Римѣ, напр., эпоха Суллы). Впервые сфера правъ личности была выдѣлена изъ сферы правъ государства въ евангельскомъ ученіи, по которому кесарево слѣдовало кесареви, а Божіе — Богови; другими словами, человѣческая совѣсть изъята изъ-подъ контроля государства. Однако, средніе вѣка, замѣнившіе власть государства властью католической церкви, не содѣйствовали развитію гражданской С., и личность по прежнему осталась безправной. Только въ новое время возникло стремленіе отграничить такую сферу для человѣческой личности, куда вовсе не можетъ вторгаться государство—и въ этомъ стремленіи заключается черта, ярко характерная для новаго времени, въ противоположность древности и среднимъ вѣкамъ. Прежде обездоленные классы въ борьбѣ за свои интересы старались обезпечить себя отъ деспотизма правительствъ посредствомъ расширенія круга лицъ, принимающихъ участіе въ управленіи. Теперь распространяется сознаніе, что народная масса также можетъ быть деспотическою и что необходимо принять мѣры для защиты личной С. отъ стѣсненій, откуда-бы они не исходили. Впервые личность громко заявила притязанія на С. въ Англіи, въ XIII в., во время борьбы бароновъ съ королевской властью. Великая хартія вольностей (V, 752) установила право свободнаго человѣка (безъ различія общественнаго положенія) не подвергаться произвольному аресту, а также право его на недвижимое имущество. Другія права, входящія нынѣ въ содержаніе понятія С. личности (С. слова, сходокъ и др.), еще не ограждались; даже право на личную С. въ тѣсномъ смыслѣ слова на практикѣ признавалось очень слабо, въ особенности въ эпоху Тюдоровъ и Стюартовъ. Въ 1628 г. палата общинъ въ петиціи о правахъ (XXIII, 444) просила короля, чтобы ни одинъ свободный человѣкъ не былъ арестуемъ и подвергаемъ заключенію незаконнымъ образомъ. Петиція была утверждена королемъ и получила силу закона. Долго еще, однако, парламенту пришлось вести борьбу за правильное примѣненіе ея на практикѣ, пока въ 1679 г. Habeas Corpus Act (см. VII, 746) не узаконилъ весьма удобнаго способа охраны личной свободы. Декларація правъ 1689 г., посвященная вопросамъ государственнаго строя и отношенія властей между собою, не касается прямо вопроса о С. личности, но содѣйствовала упроченію политической, а, слѣдовательно, косвенно и личной С. въ Англіи. Съ тѣхъ поръ Англія дѣлается классическою страною С. личности, въ особенности послѣ того какъ въ теченіе XVIII в. установилась полная С. слова, печати и ассоціацій. Все это достигнуто путемъ медленной борьбы; ни разу принципъ С. личности не былъ установленъ въ теоріи полнымъ и широко объемлющимъ вопросъ юридическимъ актомъ; даже англійская литература до XIX в. сравнительно мало интересовалась вопросомъ о правахъ и С. личности (у Локка и Блэкстона есть, впрочемъ, интересныя разсужденія по этому вопросу). Его разработкой особенно охотно занималась французская литература XVIII в.; всего болѣе для нея сдѣлалъ Руссо (см.), по ученію котораго личность имѣетъ неотъемлемыя прирожденныя права и можетъ отчуждать извѣстную ихъ часть, но только добровольно, посредствомъ общественнаго договора. Однако, тотъ же Руссо признавалъ «необходимость существованія суверена, который все можетъ; ибо сущность верховной власти состоитъ въ томъ, что она не можетъ быть ограничена: она можетъ все, или она ничто». Ученіе о неограниченности власти государства и о прирожденныхъ правахъ человѣка объединялись у Руссо въ очень оригинальную систему, по которой неограниченный суверенъ—государство—существуетъ именно для охраны правъ личной С. Практической и вмѣстѣ теоретической разработкой вопроса о личной С. занялся конгрессъ Виргиніи, опубликовавшій (1776) знаменитую Декларацію Независимости, за которою послѣдовали почти дословно ее повторяющія деклараціи другихъ американскихъ колоній. Всѣ онѣ вполнѣ проникнуты духомъ ученія Руссо. Въ конституцію Соединенныхъ Штатовъ (1787—89) онѣ включены не были; вообще, въ этой конституціи всего одинъ лишь пунктъ — о политическихъ преступленіяхъ и о судѣ присяжныхъ — имѣетъ отношеніе къ вопросу о С. личности. За то этимъ вопросомъ заняты поправки 1793 г. къ только-что передъ тѣмъ изданной конституціи; ими запрещается конгрессу издавать законы о введеніи какой-либо религіи или о стѣсненіи С. совѣсти, слова, печати, сходокъ и ассоціацій; народу предоставляется право имѣть и носить оружіе; запрещается военный постой въ частныхъ домахъ въ мирное время; признается неприкосновенность личности и жилища. Въ гораздо болѣе полномъ и обстоятельномъ видѣ формулировка правъ личности заключается въ конституціяхъ отдѣльныхъ штатовъ; въ большей ихъ части, не исключая даже конституцій, получившихъ окончательную редакцію въ концѣ XIX в., заключается повтореніе принциповъ Деклараціи Независимости. Такъ, напр., 1-я глава конституціи штата Калифорнія 1879 г. прямо озаглавлена: «Декларація правъ» и гласитъ: «всѣ люди отъ природы свободны и независимы и имѣютъ нѣкоторыя неотъемлемыя права, къ числу которыхъ принадлежитъ право пользоваться жизнью и С. и защищать ихъ, право пріобрѣтать, владѣть и охранять собственность, право стремиться къ безопасности и счастью и достигать ихъ...

Свободное исповѣдываніе религіи навсегда обезпечивается въ этомъ штатѣ... Пользованіе актомъ о личной С. (Habeas corpus) можетъ быть пріостанавливаемо только въ случаѣ мятежа или непріятельскаго нашествія... Право судиться судомъ присяжныхъ должно быть обезпечено для всѣхъ... Каждый гражданинъ можетъ свободно говорить, писать и публично выражать свои мысли обо всемъ, подвергаясь отвѣтственности только за злоупотребленіе этимъ правомъ... Народъ долженъ имѣть право свободно собираться для обсужденія общественныхъ интересовъ... Личность и жилище должны быть ограждены отъ всякихъ произвольныхъ арестовъ и обысковъ»... На тѣхъ же принципіальныхъ началахъ построена французская Декларація Правъ человѣка и гражданина 1789 г. (см. X, 315): «всѣ люди родятся и остаются свободными и равными въ своихъ правахъ... Цѣль всякаго политическаго общества есть охрана естественныхъ правъ человѣка. Это суть права на С., на собственность, на безопасность и на противодѣйствіе притѣсненію». Затѣмъ декларація даетъ весьма ясныя теоретическія опредѣленія понятій С. и собственности, при чемъ первое изъ нихъ сдѣлалось общепринятымъ въ литературѣ: «С. состоитъ въ правѣ дѣлать все то, что не вредитъ другимъ; поэтому пользованіе естественными правами каждаго человѣка не имѣетъ иныхъ границъ, кромѣ тѣхъ, которыя обезпечиваютъ за другими членами общества пользованіе этими же самыми правами. Эти границы могутъ быть опредѣлены только закономъ... Собственность есть право неприкосновенное и священное; никто не можетъ быть лишенъ его, развѣ только когда этого очевидно требуетъ общественная необходимость, законнымъ путемъ установленная, и при условіи справедливаго вознагражденія». Далѣе, въ нѣсколькихъ спеціальныхъ статьяхъ декларація раскрываетъ частное содержаніе понятія С.; въ его составъ входятъ: С. отъ произвольнаго ареста; право не подвергаться наказанію иначе, какъ по суду и на основаніи закона; полная С. совѣсти, слова и печати (о правѣ сходокъ и ассоціацій не упомянуто). Все это выражено въ той же теоретической, отвлеченной формѣ, а не въ формѣ законоположеній (напр. «Свободное сообщеніе мыслей и мнѣній есть одно изъ наиболѣе драгоцѣнныхъ правъ человѣка»). Въ той же теоретической формѣ эти постановленія вошли въ конституціи 1791, 1793 и 1795 гг.; затѣмъ они исчезли изъ французскихъ конституцій, начиная съ конституціи VIII г., и лишь однажды появились вновь, въ конституціи 1848 г. («Французская республика имѣетъ принципомъ С., равенство и братство; основою она имѣетъ семью, трудъ, собственность, общественный порядокъ»). Изложеніе этихъ принциповъ въ формѣ деклараціи въ новѣйшихъ конституціяхъ замѣняется формулированіемъ тѣхъ же принциповъ, имѣющимъ болѣе юридическій характеръ, а именно такъ назыв. «конституціонными гарантіями правъ личности». Во многихъ конституціяхъ обѣ формы встрѣчаются рядомъ; такъ, уже въ конституціи 1791 г. находится положеніе, имѣющее форму конституціонной гарантіи: «законодательная власть не можетъ издать никакого закона, который парализовалъ бы или препятствовалъ осуществленію естественныхъ и гражданскихъ правъ, перечисленныхъ въ настоящей главѣ и гарантируемыхъ конституціей». Въ конституціи VIII г. неопредѣленное и широкое положеніе первыхъ конституцій о свободѣ отъ произвольнаго ареста замѣняется точнымъ, вполнѣ юридически формулированнымъ, тезисомъ: «для того, чтобы постановленіе объ арестѣ могло быть приведено въ исполненіе, 1) въ немъ должна быть опредѣленно указана причина ареста и законъ, на которомъ онъ основанъ; 2) оно должно исходить отъ власти, закономъ на то уполномоченной; 3) оно должно быть объявлено лицу, которое подвергается аресту, и это лицо должно получить съ него копію». Частью въ формѣ декларацій, частью въ формѣ конституціонныхъ гарантій эти положенія перешли почти во всѣ европейскія конституціи XIX в.; всѣ онѣ такъ или иначе признаютъ С. личности и гарантируютъ ее. Исключеніе составляетъ Англія, гдѣ вовсе нѣтъ писанной конституціи и гражданская С. регулируется частными положеніями уголовнаго и полицейскаго права, а отчасти даже просто обычаемъ (такъ, свобода печати въ Англіи не гарантируется никакимъ закономъ; см. ниже). Другое исключеніе составляетъ французская конституція 1875 г., въ которой о С. личности не говорится ни одного слова. Тѣмъ не менѣе на практикѣ она признается въ новой Франціи въ гораздо бóльшей степени, чѣмъ во Франціи всѣхъ предыдущихъ эпохъ, хотя все-таки въ значительно меньшей степени, чѣмъ въ Англіи или Америкѣ. Исключеніе статей о С. личности изъ конституціи объясняется опытомъ, показавшимъ, что ни торжественныя деклараціи правъ личности, ни включеніе положеній о гарантіяхъ въ конституцію, не обезпечиваетъ въ дѣйствительности этихъ правъ, и что истинная гарантія можетъ быть дана только правильною организаціею законодательной, исполнительной и судебной власти, позволяющею личности отстаивать свои интересы, а, слѣдовательно, и важнѣйшій интересъ—свободу, въ связи съ культурнымъ развитіемъ страны. Изъ нынѣ дѣйствующихъ конституцій особенно полно и отчетливо формулированъ принципъ С. личности въ конституціи бельгійской, гдѣ эта формулировка имѣетъ характеръ отчасти деклараціи («печать свободна»), отчасти и преимущественно конституціонныхъ гарантій («цензура не должна быть устанавливаема»). Господствующіе взгляды на С. личности XIX в. весьма рѣзко отличаются отъ взглядовъ на нее XVIII в. въ двухъ отношеніяхъ. Во-первыхъ, въ XVIII в. пытались примирить С. личности съ неограниченностью власти государства; въ XIX в. общепризнаннымъ является мнѣніе, что эти два принципа взаимно исключаютъ другъ друга и что С. личности можетъ развиваться только на счетъ власти государства, которая вовсе не должна быть неограниченной. Во-вторыхъ, въ XVIII в. принципъ С. личности

конструировался, какъ принципъ естественнаго права; люди признавались свободными и равными отъ природы и по рожденію; поэтому существовало стремленіе точно опредѣлить границу этой С. на основаніи теоретическаго и отвлеченнаго анализа. Хотя мнѣніе это сохранилось даже въ такихъ позднихъ юридическихъ актахъ, какъ калифорнійская конституція 1879 г., но въ дѣйствительности въ XIX в. никто серьезно его не поддерживалъ. Напротивъ, въ настоящее время болѣе или менѣе твердо установленнъ принципъ, что С. личности возникла, какъ принципъ права, сравнительно поздно, развивалась медленно и постепенно, развивается еще понынѣ и будетъ развиваться и впредь; нельзя, поэтому, указать точно опредѣленнаго, разъ навсегда, для всѣхъ временъ и народовъ, содержанія этого принципа; граница между сферами государства и личной С. измѣнялась и должна измѣняться. Опредѣленіе С. въ Декларацiи Правъ («С. состоитъ въ правѣ дѣлать все то, что не вредитъ другимъ») даетъ лишь очень недостаточное указаніе для раскрытія содержанія этого понятія, такъ какъ «вредъ для другихъ» есть нѣчто крайне неопредѣленное и растяжимое; то, что при однихъ условіяхъ можетъ быть признаваемо оскорбленіемъ и, слѣдовательно, вредомъ для другого, при другихъ условіяхъ является законнымъ выраженіемъ мнѣнія; дѣйствіе, которое сегодня признается за оскорбленіе общественной нравственности или за публичный соблазнъ, завтра можетъ быть допущено совершенно свободно; дѣйствіе, которое сегодня считается опаснымъ для жизни и здоровья другихъ (колдовство), завтра оказывается совершенно безвреднымъ. Въ настоящее время въ содержаніе понятія личной С., какъ оно разрабатывается въ литературѣ и въ юридической практикѣ передовыхъ въ этомъ отношеніи странъ, входятъ: *во-первыхъ,* всѣ виды личной С., которые касаются главнымъ образомъ матеріальныхъ интересовъ человѣка; таковы: а) личная С. въ тѣсномъ смыслѣ слова, т. е. С. отъ произвольныхъ обысковъ и арестовъ, а также С. передвиженія безъ разрѣшенія начальства (паспорта) какъ въ предѣлахъ территоріи опредѣленнаго государстка, такъ и внѣ его, а слѣдовательно, и право отказываться отъ подданства; б) личная собственность; в) С. торговли, труда и промышленности. *Во-вторыхъ,* тѣ виды С., которые касаются моральныхъ интересовъ человѣка; таковы: а) С. совѣсти; б) С. собраній; в) С. слова и печати; г) С. сходокъ собраній, союзовъ и ассоціацій; д) С. обученія; е) тайна почтовой корреспонденціи. Въ Америкѣ, сверхъ того, въ это понятіе включается, обыкновенно право носить оружіе. Ни одинъ изъ этихъ видовъ С. не можетъ, однако, быть признанъ неограниченнымъ и нигдѣ такимъ не признается. С. обученія, напр., естественно ограничивается законами объ обязательномъ обученіи, которыми государство требуетъ отъ каждаго гражданина, вступающаго въ жизнь, опредѣленнаго минимума знаній; С. торговли ограничивается не только системою пошлинъ и налоговъ, но и надзоромъ за ея добросовѣстностью (мѣры противъ фальсификаціи продуктовъ, контроль за продажей ядовитыхъ веществъ и т. д.); даже наиболѣе цѣнимая С. совѣсти подвергается нѣкоторому ограниченію въ томъ отношеніи, что религія не даетъ права совершать дѣйствія, преступныя съ точки зрѣнія существующаго права, или отказываться отъ дѣйствій, обязательныхъ съ той же точки зрѣнія; признается только безусловно необходимымъ, чтобы ограниченія налагались не иначе, какъ на основаніи закона, и чтобы у каждаго гражданина была возможность законнымъ путемъ боротся за измѣненіе этихъ границъ въ желательномъ для него направленіи. Гарантія гражданской С. лежитъ въ С. политической (см.). При всей неопредѣленности содержанія принципа С. личности, то расширяемаго, то съуживаемаго, можно сказать утвердительно, что во всѣхъ европейскихъ странахъ въ теченіе XIX в. пониманіе этого принцица, въ общемъ, все расширялось и что ему предстоитъ еще дальнѣйшее расширеніе.

Литература. Вопросъ о С. личности и объ ея отношеніи къ государству затрогивается почти во всѣхъ общихъ сочиненіяхъ по государственному праву и политикѣ; о немъ можно найти весьма интересныя разсужденія у Маккіавелли, Боссюэ, Бодена, Локка, Пуффендорфа, Монтескье, Руссо, Блэкстона и др. Характеристику взглядовъ древности на С. и сравненіе ихъ съ современными см. у Фюстель Куланжа, въ III книгѣ «Гражданской общины античнаго міра». Характеристикѣ правъ личности посвящена прекрасная глава у Эсмена, въ «Общихъ основаніяхъ конституціоннаго права» (рус. пер. СПб. 1898 или М. 1899, т. I). Исторію борьбы за личную С. въ Англіи представляетъ книга В. Ѳ. Дерюжинскаго: «Habeas Corpus Актъ» (Юрьевъ, 1895), исторію борьбы за права слова и сходокъ— Jephson, «The platform, its rise and progress» (Лпц., 1892) и статья Дерюжинскаго: «Публичные митинги въ Англіи» («Вѣстникъ Европы», 1892, 2—3). Лучшее спеціальное изслѣдованіе «о границахъ дѣятельности государства» представляетъ книга подъ этимъ заглавіемъ Вильгельма ф.-Гумбольдта, написанная въ 1791 г., но напечатанная впервые только въ 1851 г. (русскій переводъ въ приложеніи къ книгѣ Гайма, «Вильгельмъ ф.-Гумбольдтъ», М., 1899). Всѣ позднѣйшія сочиненія носятъ явственный отпечатокъ сильнаго вліянія этого сочиненія, не исключая и книги Дж. Ст. Милля «On liberty» (Л., 1859; «О свободѣ», перев. Невѣдомскаго, 2 изд., СПб., 1882). См. еще Jules Simon, «La liberté» (П., 1859); Laboulaye, «L'état et ses limites» (5 изд., П., 1871); его же, «Le parti libéral» (П., 1864). *В. В—въ.*

Свобода мысли, слова и тѣсно съ нею связанная *С. печати*—одинъ изъ видовъ С. личности (см. выше). Съ тѣхъ поръ, какъ человѣческая жизнь приняла характеръ жизни общественной или государственной, слово, сперва только устное, потомъ также письменное, еще позднѣе—печатное, сдѣлалось очень важнымъ орудіемъ человѣческой дѣятельности, которое могло быть направлено какъ ко благу, такъ и ко вреду. Вредное или опасное вліяніе слова очень рано обратило на себя

общее вниманіе, вслѣдствіе чего съ глубокой древности принимаются мѣры для его ограниченія. Слово можетъ оказаться вреднымъ, опаснымъ или просто непріятнымъ какъ для отдѣльнаго лица (или группы лицъ), которое имъ затрагивается, такъ и для цѣлаго общества или государства. Въ первомъ случаѣ оно является оскорбленіемъ или клеветой и даетъ поводъ для мѣръ борьбы съ этими видами преступленій—мѣръ, въ громадномъ большинствѣ случаевъ только карательныхъ (см. Клевета, Обида, Диффамація). Предупредительнымъ характеромъ чаще отличаются мѣры, направленныя къ охранѣ государственнаго или общественнаго строя. Въ этой области нужно различать: 1) мѣры противъ литературы—письменной или печатной, 2) мѣры противъ слова, произносимаго публично или не публично, 3) мѣры противъ распространенія идей посредствомъ преподаванія и 4) спеціальныя мѣры противъ театральныхъ представленій. По содержанію своему особое значеніе имѣетъ слово религіозное. Въ древней Греціи государство считало себя въ правѣ предписывать религіозныя вѣрованія и строго карать за неисполненіе такихъ предписаній. Кары эти обыкновенно налагались по суду; такъ, въ Аѳинахъ судъ приговорилъ философа Анаксагора за безбожіе къ изгнанію, а сочиненія его—къ сожженію; Сократъ былъ приговоренъ за безбожіе къ смертной казни, при чемъ поводомъ къ обвиненію послужила не только педагогическая дѣятельность Сократа, т. е. совращеніе юношества, но и самыя его религіозныя воззрѣнія, такъ что казнь его была наказаніемъ не за слово только, а за самую мысль. Въ Аѳинахъ было возможно обвиненіе и осужденіе человѣка за негражданскій образъ мыслей, т. е. за недостаточную привязанность къ государству. Остракизмъ былъ однимъ изъ наказаній, широко примѣнявшихся за мнѣнія. Въ Спартѣ никто не имѣлъ права заниматься преподаваніемъ, кромѣ лицъ спеціально для этого назначенныхъ государствомъ; въ Аѳинахъ также существовали значительныя ограниченія права преподаванія; одно время законъ требовалъ спеціальнаго на то разрѣшенія властей. Въ тѣхъ же Аѳинахъ существовала театральная цензура, находившаяся въ рукахъ архонтовъ, допускавшихъ или не допускавшихъ пьесы на сцену. Въ Александріи въ III в. до Р. Хр. философу Гегезію было запрещено чтеніе публичныхъ лекцій на томъ основаніи, что, проникнутыя пессимизмомъ, онѣ могли побуждать слушателей къ самоубійству. Въ Римѣ также существовала театральная цензура, но преподаваніе было здѣсь гораздо свободнѣе. Въ императорскую эпоху изданъ былъ цѣлый рядъ различныхъ постановленій, запрещавшихъ распространеніе или даже держаніе у себя на дому, подъ страхомъ наказанія, тѣхъ или другихъ книгъ; были запрещены, напр., всѣ гадательныя книги и книги маговъ. Въ 407 г. по Р. Хр. были сожжены, по приказанію правительства, Сивиллины книги. Съ распространеніемъ христіанства мѣры противъ мысли и слова дѣлаются особенно рѣшительными. Сперва запрещаются тѣ или иныя ереси, потомъ эти запрещенія приводятся въ систему и строго предписывается опредѣленный образъ мыслей въ вопросахъ какъ религіозныхъ, такъ и свѣтскихъ. Инквизиція (XIII, 198) прямо стремится, не ограничиваясь карой за слово, проникать въ душу человѣка и въ корнѣ пресѣкать всякую вредную мысль, даже сомнѣніе. Право преподаванія составляетъ исключительную привилегію духовенства. Противъ литературныхъ произведеній принимаются различныя мѣры, имѣющія, однако, исключительно частный, до нѣкоторой степени случайный характеръ. Такъ, въ Швеціи въ XI в. по распоряженію короля Олая было сожжено множество руническихъ книгъ, чтобы облегчить введеніе христіанства. Въ 1508 г. кардиналъ Хименесъ сжегъ, судя по нѣкоторымъ указаніямъ, до 100 тыс. магометанскихъ рукописей (цифра, вѣроятно, значительно преувеличена); въ 1510 г. имп. Максимиліанъ предписалъ сжигать всѣ еврейскія книги, кромѣ Библіи (см. Рейхлинъ). Въ систематическихъ мѣрахъ цензурнаго свойства въ то время еще не видѣли надобности; онѣ возникаютъ послѣ изобрѣтенія книгопечатанія, и вмѣстѣ съ тѣмъ появляется правильно организованная цензура, сперва (въ концѣ XV в.) въ папскихъ владѣніяхъ, потомъ въ другихъ государствахъ Зап. Европы, въ XVIII в.—и въ Россіи. Сперва цензура стремится не только предупреждать преступленія, совершаемыя путемъ печатнаго слова, но и внушать печати или, черезъ посредство печати, обществу опредѣленныя, желательныя съ извѣстной точки зрѣнія идеи. Скоро, однако, печать дѣлается такой силой, что правительствамъ приходится ограничиваться предупредительной ролью; попечительный періодъ смѣняется полицейскимъ, который въ XIX в. въ бо́льшей части европейскихъ государствъ уступаетъ мѣсто періоду правового положенія печати (см. Цензура). Предупредительныя мѣры оказываются чрезвычайно стѣснительными для печати, задерживающими умственное и общественное развитіе народовъ и сравнительно мало полезными даже для сохраненія тѣхъ или иныхъ формъ государствен. или церковнаго устройства. Общественное развитіе выставило противъ этихъ мѣръ идею С. мысли, слова и печати, а затѣмъ С. собраній (митинговъ), сходокъ, союзовъ и ассоціацій. Первымъ провозвѣстникомъ этой идеи былъ Мильтонъ; послѣ него въ XVII и особенно въ XVIII в. эта идея нашла цѣлый рядъ горячихъ сторонниковъ. Съ тѣхъ поръ С. слова и печати находитъ мѣсто во всѣхъ прогрессивныхъ программахъ. Подъ С. слова разумѣется, конечно, не С. неограниченная; самые горячіе ея сторонники признаютъ, что слово можетъ быть орудіемъ совершенія преступленія (подговоръ къ преступленію, нравственное участіе въ немъ) или даже само по себѣ составлять преступленіе (оскорбленіе, клевета, нарушеніе правъ литературной собственности). Поэтому слово устное и печатное, какъ и всякій другой видъ человѣческой дѣятельности, должно быть подчинено законамъ, регулирующимъ пользованіе имъ, по законамъ точнымъ и опредѣленнымъ, устраняющимъ усмотрѣніе. Эти воззрѣнія являются въ настоящее время не

только общепринятыми въ зап.-европ. литературѣ (тамъ ихъ защищаетъ въ настоящее время даже большинство клерикальныхъ писателей), но и общепринятыми (въ различныхъ, впрочемъ, степеняхъ) въ законодательствахъ и практикѣ западно-европейскихъ и американскихъ государствъ (подробности см. Печать). Въ настоящее время въ большинствѣ государствъ сохраняется только цензура театральная (см.). Въ иномъ положеніи находится дѣло въ Россіи, гдѣ С. печати на практикѣ до сихъ поръ еще не существуетъ (см. Цензура). Литературу, кромѣ общихъ соч. о С. личности (см. выше), см. при словѣ Печать; сверхъ того Фойницкій, «Моменты эволюціи законодательства печати» (въ сборникѣ «На досугѣ», т. 2, СПб., 1900), и Флеровскій, «С. рѣчи, терпимость и наши законы о печати» (СПб., 1869). *В. В—въ.*

Свобода политическая. — Этимъ терминомъ обозначаются два довольно разнородныя понятія. Во 1-хъ, С. политическая есть независимость народа, племени или государства отъ чуждой власти. Борьба древнихъ греческихъ государствъ между собою была борьбою за захватъ власти для однихъ и за сохраненіе своей политической независимости или С.—для другихъ; борьба грековъ съ персами также была отстаиваніемъ С. противъ поработителей, пока при Александрѣ Македонскомъ роли не перемѣнились. Войны, веденныя Римомъ, имѣли цѣлью для Рима — покореніе сперва различныхъ италійскихъ, а потомъ и внѣ-италійскихъ народовъ, для другой стороны—защиту своей политической С. Въ новое время война американцевъ противъ англичанъ, возстанія грековъ, сербовъ, болгаръ и герцоговинцевъ противъ турокъ, кубанцевъ и филиппинцевъ противъ Испаніи были борьбою за пріобрѣтеніе политической С.; точно также освободительная война нѣмцевъ противъ французовъ въ 1813 г. имѣла цѣлью возстановленіе политической С. различныхъ германскихъ государствъ противъ уничтожившаго эту С. Наполеона I. Во 2-хъ, подъ политическою С. разумѣется такая форма государственной жизни, при которой граждане активно участвуютъ въ этой жизни, т. е. въ законодательствѣ, управленіи и судопроизводствѣ. Такое употребленіе термина «политическая С.» очень далеко отъ первоначальнаго его смысла, но оно объясняется исторически. Въ древнихъ греческихъ государствахъ и въ Римѣ государственная жизнь первоначально основывалась на господствѣ знатныхъ и богатыхъ надъ незнатными (въ Римѣ, напр., патриціевъ надъ плебеями). Господство это выражалось въ очень грубой формѣ эксплуатаціи. Низшіе классы боролись противъ нея, добиваясь участія въ государственномъ управленіи. Это участіе являлось для нихъ единственною гарантіей ихъ С., какъ класса; поэтому оно и слилось для нихъ съ понятіемъ политической С. Съ тѣхъ поръ терминъ политическая С. сдѣлался синонимомъ участія народнаго элемента въ государственной жизни. Довольно распространено мнѣніе, что политическая С. гарантируетъ личную С. (см. выше); однако, это вѣрно лишь въ большинствѣ случаевъ. Во Франціи, въ эпоху первой республики, политическая С. существовала въ гораздо большей степени, чѣмъ въ Англіи, которая все же была монархіей съ довольно еще сильной королевской властью; тѣмъ не менѣе С. личности въ Англіи была гораздо выше, такъ какъ въ ней не было ни тѣхъ грубыхъ стѣсненій печати, ни того произвола при арестѣ и судѣ, какіе практиковались во Франціи. Исторія Франціи вообще доказала, что народная масса, принимая участіе въ управленіи страною, оказывается способной къ весьма значительному стѣсненію С. личности. Только при извѣстной, опредѣленной организаціи политической С. и при высокомъ уровнѣ уваженія къ человѣческой личности свобода политическая дѣлается дѣйствительной гарантіей С. личной. Эта опредѣленная организація политической С. требуетъ, прежде всего, чтобы народъ принималъ участіе не только въ законодательствѣ и управленіи страною, посредствомъ выбора депутатовъ, но и въ судопроизводствѣ (судъ присяжныхъ). Высшія формы участія народа въ законодательствѣ и отчасти управленіи—плебисцитъ и референдумъ, а также избраніе должностныхъ лицъ народомъ, широко практикуемое въ Соед. Штатахъ. Управленіе не должно быть сосредоточено въ одномъ центрѣ; каждая мѣстность (провинція, область, городъ, община) должна пользоваться самоуправленіемъ во всемъ, что касается только ихъ; другими словами, С. муниципальная и мѣстная (децентрализація) должна входить въ составъ политической С. См. Демократія. Литературу—см. С. личности. *В. В—въ.*

Свободинъ (настоящ. фамилія *Козіенко*, Павелъ Матвѣевичъ)—талантливый артистъ на комическія и характерныя роли (1850—92), воспитанникъ петербургскаго театральнаго училища; сначала игралъ на провинціальныхъ сценахъ, потомъ въ Москвѣ въ частномъ театрѣ Корша, съ 1884 г. на александринской сценѣ. Репертуаръ С. слагался изъ такихъ разнохарактерныхъ ролей, какъ Купо въ «Assommoir» Зола, Мишоне въ «Адріеннѣ Лекувреръ», Любима Торцова («Бѣдность не порокъ»), Счастливцева («Лѣсъ»), Никона («Горькая Судьбина»), Оргонта въ «Тартюфѣ», Муромскаго въ «Свадьбѣ Кречинскаго», Полонія въ «Гамлетѣ», Растаковскаго въ «Ревизорѣ», Звѣздинцева въ «Плодахъ просвѣщенія» гр. Л. Толстого. Тщательная отдѣлка деталей была отличительною чертою С., какъ артиста. Стихотворенія и прозаическія произведенія С. помѣщались въ «Артистѣ» (очеркъ «Лицедѣи» — яркая картина провинціальныхъ закулисныхъ нравовъ), «Живописномъ Обозрѣніи», «Русской Мысли», «Сѣверномъ Вѣстникѣ», «Новомъ Времени» и др.

Свободная торговля (см. Протекціонизмъ, XXV, 510—520). — Подъ именемъ «С. торговли» разумѣется такая система экономическихъ воззрѣній, которая возстаетъ противъ вмѣшательства государственной власти въ частную экономическую дѣятельность, въ особенности же отвергаетъ пользу и цѣлесообразность покровительственныхъ таможенныхъ пошлинъ. Въ концѣ XVII в. во всей

Западной Европѣ господствовала строгая запретительная таможенная система, вмѣстѣ съ стѣснительною регламентаціей внутреннихъ промысловъ и торговли. Подъ охраною таможенныхъ пошлинъ всюду, особенно въ Англіи, выросла обработывающая промышленность. Возникли крупныя фабрики, владѣльцы которыхъ богатѣли, благодаря возможности пользоваться массами рабочихъ и увеличивать производительность ихъ труда посредствомъ цѣлесообразнаго раздѣленія его операцій. Въ XVIII ст. великія изобрѣтенія и усовершенствованія техники дали новыя силы мануфактурному производству; а такъ какъ важнѣйшія изобрѣтенія этой эпохи сдѣланы были англичанами, то Англія первая воспользовалась выгодами отъ нихъ и сразу пріобрѣла въ обработывающей промышленности рѣшительное превосходство надъ остальными странами Европы. При такомъ положеніи, система запретительныхъ и строго охранительныхъ пошлинъ, господствовавшая и на Европейскомъ континентѣ, могла только препятствовать сбыту англійскихъ товаровъ, въ самой же Англіи меркантилистическая регламентація (см. Меркантилизмъ) различныхъ промысловъ затрудняла примѣненіе новыхъ способовъ производства, изобрѣтаемыхъ техникой. Отсюда понятно возникновеніе именно въ Англіи политико-экономическихъ ученій, проповѣдывавшихъ необходимость возможно бо̀льшаго простора для промышленности и торговли. Первымъ, по времени, теоретикомъ «С. торговли» считаютъ Дедлея Норта, автора книги «Discourses of Trade» *), появившейся въ 1691 г. **). По мнѣнію Норта, весь свѣтъ, относительно торговли, составляетъ какъ-бы одинъ народъ; торговопромышленныя потери одного народа составляютъ несчастье не только для него одного, но и для всего свѣта; не можетъ существовать невыгодной промышленно-торговой дѣятельности, ибо, если бы такая оказалась, люди оставили-бы ее; а гдѣ торговцы и промышленники преуспѣваютъ, тамъ преуспѣваетъ и народъ, котораго они составляютъ часть. Нельзя принуждать людей къ дѣятельности по предписанному образцу: такое принужденіе можетъ принести, пожалуй, выгоду отдѣльнымъ лицамъ, но не цѣлому народу; ибо то, что дается одному подданному, берется у другого. Никакіе правительственные законы не могутъ установлять въ торговлѣ цѣны, которыя должны устанавливаться сами собою; если же такіе законы существуютъ, то составляютъ для торговли и промышленности большую помѣху и заслуживаютъ осужденія; ни одинъ народъ не разбогатѣлъ чрезъ государственныя мѣропріятія; только *миръ, трудолюбіе и свобода создали торговлю и богатства.* Взгляды эти были новы и парадоксальны не только для того времени, но даже и для временъ позднѣйшихъ. Еще во 2-й половинѣ XVIII в. господствовали противоположныя воззрѣнія. «Когда страна, говоритъ Стьюартъ (въ 1767 г.), начнетъ потреблять не только все, что жители ея производятъ, но и многіе иностранные продукты, тогда балансъ ея сдѣлается невыгоднымъ и придется платить наличными деньгами, или занимать деньги подъ проценты, а чрезъ это и самый капиталъ страны уменьшится. Если просуществуетъ такая торговля долго, то нація въ концѣ концовъ не только лишится всѣхъ денегъ, но можетъ быть вынужденною вывозить и самую землю; такъ, корсиканцы лучшую часть своего о-ва вывезли, т. е. продали въ Геную». Внутри страны, по мнѣнію Стьюарта, интересы производителей и потребителей тожественны; но интересы различныхъ странъ могутъ и не совпадать. Государственная власть націи, потребляющей чужеземные продукты, должна научить свой народъ производить предметы собственнаго потребленія; правительство же народа, производящаго товары для иностраннаго потребленія, должно, насколько можетъ, дѣлать стремленія первой націи къ самостоятельности безплодными и стараться убѣдить подданныхъ той страны, что выгоднѣе покупать товары на чужомъ, нежели на своемъ туземномъ рынкѣ». Нортъ, однако, былъ не одинокъ въ своемъ протестѣ противъ меркантилизма. За С. торговли стоялъ въ половинѣ XVIII в. Давидъ Юмъ, доказывавшій, между прочимъ, совершенную безполезность всякихъ искусственныхъ мѣропріятій къ поддержкѣ такъ назыв. торговаго баланса. «Подобно тому, говоритъ онъ, какъ вода даннаго бассейна находится на одномъ уровнѣ,—деньги всегда находятся въ равновѣсіи съ товаромъ: чѣмъ больше людей, чѣмъ они трудолюбивѣе, а трудъ ихъ производительнѣе, тѣмъ больше у нихъ денегъ. Когда шла рѣчь о соединеніи Шотландіи съ Англіей, англичане опасались, что съ установленіемъ свободной между обоими королевствами торговли, англійскія богатства притянетъ къ себѣ Шотландія, а шотландцы—что Англія будетъ богатѣть на ихъ счетъ; всѣ эти страхи оказались неосновательными». Ненависть и зависть къ чужеземцамъ создаютъ массу горя. Изъ-за нихъ англичане потеряли французскій рынокъ для своихъ шерстяныхъ мануфактуръ и вынуждены покупать въ Испаніи и Португаліи вино худшаго качества и по болѣе высокимъ цѣнамъ. Опасаются разоренія Англіи, если французское вино, по своей дешевизнѣ, вытѣснитъ у насъ изъ употребленія эль и другіе туземные напитки. Но такая перемѣна могла-бы быть англичанамъ только выгодна, ибо каждый новый клочокъ земли, занятый во Франціи виноградникомъ для снабженія англичанъ виномъ, вызвалъ-бы необходимость въ обработкѣ такого же клочка англійской земли, для сбыта продуктовъ ея французамъ». Въ томъ же духѣ высказывается Токкеръ (Tucker), опровергающій мнѣніе, будто бѣдныя націи являются естественными врагами націй богатыхъ. Литературное движе-

*) Выраженіе „free Trade“, не совсѣмъ точно переводимое словами С. торговля, въ сущности же означающее свободу и торговли, и промышленности въ широкомъ смыслѣ, впервые употреблено въ 1599 г., въ ходатайствахъ англійскихъ купцовъ объ отмѣнѣ одной изъ монополій.

**) Ранѣе Норта за необходимость отмѣны монополій и за свободу торговли высказывался Эдвардъ Миссельденъ, въ книгѣ: „Free Trade or the means to make Trade florish“, изданной въ 1622 г.: но разсужденія Миссельдена имѣютъ скорѣе характеръ добрыхъ пожеланій, чѣмъ твердо обоснованной системы или теоріи.

ніе за свободу торговли одновременно началось и во Франціи. Въ концѣ XVII вѣка появляются сочиненія хотя и не исключительно посвященныя свободѣ торговли, но содержащія въ себѣ поучительныя указанія по этому вопросу. Авторъ книги «Le détail de France» (1697), Буагильберъ, говоря о причинахъ бѣдственнаго положенія народа во Франціи, доказываетъ, что ихъ слѣдуетъ искать въ фискальныхъ законахъ, ограничивающихъ сбытъ сельскихъ продуктовъ и, слѣдовательно, замедляющихъ обращеніе богатствъ и затрудняющихъ ихъ производство. Всѣ классы общества находятся въ тѣсной между собой связи; страданія одного отражаются болѣе или менѣе на всѣхъ другихъ. Высокія таможенныя пошлины, устраняя заграничныхъ купцовъ, приносятъ обществу несравненно болѣе убытковъ, чѣмъ дохода. Мелонъ, въ своемъ «Опытѣ о торговлѣ съ политической точки зрѣнія», появившемся въ 1734 г., допускаетъ для торговли умѣренное покровительство, явно склоняясь къ свободѣ торговыхъ сношеній и доказывая необходимость уничтоженія внутреннихъ таможенныхъ заставъ. Онъ не раздѣляетъ опасенія меркантилистовъ, что вслѣдствіе свободнаго привоза иностранныхъ товаровъ отечественныя фабрики должны будутъ закрыться, и допускаетъ возможность торговли между воюющими государствами. Подробнѣе разработаны и ярче выражены идеи С. торговли у такъ назыв. физіократовъ (см.). По ихъ ученію, нѣтъ основаній для вмѣшательства государства въ область торговли. При свободѣ торговли обмѣниваются другъ на друга разныя цѣнности безъ потери, но и безъ барыша для страны. Каждая покупка есть въ то же время и продажа; никто не покупаетъ больше, чѣмъ продаетъ. При помощи денегъ покупаются товары, при помощи товаровъ покупаются деньги. Покупать и продавать—значитъ обмѣнивать одну вещь на другую. Торговлю создаютъ не купцы, а потребители. Въ торговлѣ, какъ и въ другихъ отрасляхъ общественной жизни, интересы всѣхъ отдѣльныхъ лицъ непремѣнно совпадаютъ съ общею пользой. Отсюда девизъ физіократовъ: laissez faire, laissez passer *). Заботясь о выгодномъ торговомъ балансѣ—говорятъ физіократы,—мы стараемся привлечь въ свое отечество какъ можно больше драгоцѣнныхъ металловъ и звонкой монеты, въ предположеніи, что другіе народы не постигаютъ значенія денегъ. Если политика наша правильна, то полезно было бы слѣдовать ей до тѣхъ поръ, пока отъ торгующихъ съ нами государствъ перейдутъ къ намъ всѣ ихъ деньги, т. е. пока они совершенно обѣднѣютъ. Но въ такомъ случаѣ обѣднѣемъ и мы, такъ какъ внѣшняя торговля наша прекратится, за отсутствіемъ покупателей. Мало того: вслѣдствіе значительнаго накопленія денегъ въ нашемъ «счастливомъ» государствѣ возвысится цѣна на всѣ произведенія, такъ что многія изъ нихъ будетъ выгоднѣе покупать за границей, если не открыто, то путемъ контрабанды. Неизбѣжнымъ послѣдствіемъ этого будетъ замѣшательство въ отечественномъ производствѣ: земля запустѣетъ и фабриканты разорятся. Если бы всѣ народы слѣдовали этой политикѣ, то никакая торговля не была бы между ними возможна, ибо каждый изъ нихъ стремился бы удерживать у себя деньги, а гдѣ можно,—употреблять хитрость и насиліе, чтобы сбыть свои товары. Но войны, и даже весьма счастливыя, всегда приносятъ народу больше убытковъ, нежели благопріятный балансъ—выгодъ. Утверждаютъ, что торговля и фабричная промышленность имѣютъ справедливое основаніе требовать для себя покровительства, такъ какъ выгоды ихъ тѣсно связаны съ государственнымъ интересомъ; но интересъ государства, т. е. всѣхъ потребителей, заключается въ томъ, чтобы за всѣ предметы потребленія приходилось платить столько, сколько они дѣйствительно стоютъ, и измѣрять цѣнность пользой, какую они доставляютъ. Если степень полезности двухъ товаровъ, туземнаго и заграничнаго, равна, то каждый потребитель выбираетъ того продавца, который уступитъ товаръ дешевле; между тѣмъ, отечественные торговцы и промышленники стремятся къ тому, чтобы продать свои товары значительно дороже: такимъ образомъ покровительство отечественной промышленности оканчивается обыкновенно потерями для потребителей. Если приверженцы запретительной системы дѣйствуютъ добросовѣстно, то они отрицаютъ законъ полезности по своему невѣжеству; если же они недобросовѣстны, то такое отрицаніе основывается на несправедливости и на предпочтеніи своей выгоды выгодѣ общесственной. Только свободная мѣна можетъ обезпечить всѣ интересы и уравновѣсить всѣ цѣнности. Тюрго, въ книгѣ «О торговлѣ хлѣбомъ», доказываетъ, что свободная продажа хлѣба внутри государства и свободный вывозъ его за границу наи болѣе способствуютъ обезпеченію народнаго продовольствія въ неурожайные годы. Свободная торговля хлѣбомъ способствуетъ бо̀льшему постоянству цѣнъ на этотъ предметъ потребленія, весьма важный потому, между прочимъ, что по цѣнамъ на хлѣбъ устанавливаются и цѣны другихъ товаровъ, и заработная плата. Если во время голода запретить вывозъ хлѣба за границу, то это можетъ произвести еще бо̀льшій въ немъ недостатокъ, такъ какъ купцы будутъ опасаться привозить его, зная, что обратно его уже нельзя будетъ вывезти, если цѣны, по какимъ нибудь непредвидимымъ обстоятельствамъ, понизятся. Основываясь на статистическихъ данныхъ, Тюрго опровергаетъ мнѣніе, будто свободный привозъ хлѣба понижаетъ цѣну его на внутреннихъ рынкахъ, и указываетъ, что при относительно низкихъ цѣнахъ на хлѣбъ въ странѣ никто не повезетъ туда хлѣба, изъ боязни разориться, тѣмъ болѣе, что чужеземный торговецъ долженъ имѣть въ виду издержки провоза. Всѣ запретительные хлѣбные законы, наконецъ, не только несправедливы по отношенію къ производителямъ, не только не оправдываются необходимостью и общественною пользой, но вредны и для тѣхъ, кого они имѣютъ въ виду обезпечить: они порождаютъ

*) Цѣликомъ взятый потомъ какъ девизъ партіей фритредеровъ, т. е. экономистовъ-сторонниковъ С. торговли.

предразсудки, замѣшательства и народныя возмущенія, еще болѣе усиливающія бѣдствія недорода. Въ письмѣ «О клейменіи желѣза» Тюрго указываетъ на вредныя послѣдствія ограниченій свободнаго привоза желѣза, предмета первой необходимости для весьма многихъ производствъ: эти ограниченія налагаютъ тяжелое бремя на всѣ классы общества въ пользу заводчиковъ и рудокоповъ. Желаніе протекціонистовъ все производить у себя Тюрго старается опровергнуть примѣромъ провинціи Бри, которая, «вмѣсто воздѣлыванія пшеницы на своей удобной для того почвѣ, разводитъ виноградники и дѣлаетъ худое вино, чтобы только не покупать его въ Бургундіи». Тюрго имѣлъ возможность не только распространять свои экономическія мнѣнія путемъ печати, но и осуществлять на дѣлѣ, сначала въ качествѣ интенданта въ Лиможѣ, а впослѣдствіи — министра финансовъ. Какъ министръ, онъ возстановилъ С. торговли хлѣбомъ внутри государства, уничтожилъ монополію помола хлѣба и продажи его въ Ліонѣ и Руанѣ, дозволилъ неограниченную продажу мяса, во время поста, въ Парижѣ, предоставилъ многимъ городамъ права вести прямую торговлю съ колоніями, освободилъ нѣкоторые изъ нихъ отъ пошлинъ, взимаемыхъ при въѣздѣ въ городъ (octroi), дозволилъ производить гдѣбы то ни было полировку стали, разрѣшилъ свободную продажу вина, освободилъ производство шелковыхъ тканей отъ всѣхъ ограниченій. Зная среду, въ которой приходилось работать, Тюрго старался достигать своихъ цѣлей не силою, а убѣжденіемъ: въ каждомъ королевскомъ эдиктѣ, имъ редактированномъ, онъ давалъ краткое, но основательное объясненіе предпринимаемой мѣры. Плыть противъ теченія, однако, трудно было даже такому сильному и даровитому государственному дѣятелю. Противъ министра-реформатора соединились всѣ заинтересованные въ сохраненіи монополій и привилегій, и, продержавшись на должности министра финансовъ всего 21 мѣсяцъ, Тюрго, въ маѣ 1774 года, получилъ отставку отъ короля Людовика XVI, искренно къ нему расположеннаго и незадолго передъ тѣмъ говорившаго: «только я и Тюрго любимъ Францію».

Знаменитый Адамъ Смитъ состоялъ въ перепискѣ со многими изъ представителей школы физіократовъ, а впослѣдствіи лично познакомился и подружился съ ними, особенно съ Кене и Тюрго. Бесѣды съ этими восторженными проповѣдниками свободы въ области народнаго хозяйства ввели его въ кругъ идей физіократовъ. Соглашаясь съ воззрѣніями физіократовъ, Адамъ Смитъ, въ знаменитомъ своемъ трудѣ «О богатствѣ народовъ», высказывается за необходимость полнаго простора для личной иниціативы въ области народнаго хозяйства. Мудрая природа—разсуждаетъ онъ,—вложила въ каждаго человѣка неудержимое стремленіе улучшить свое состояніе; каждый въ своихъ хозяйственныхъ дѣйствіяхъ старается достигнуть наибольшей для себя выгоды, или, что тоже, получить для себя высшую пользу при наименьшихъ пожертвованіяхъ. Онъ всегда избираетъ, поэтому, такіе способы приложенія своего труда и капитала, которые оказываются самыми выгодными въ данное время, и немедленно бросаетъ ихъ, какъ скоро они утрачиваютъ свою прибыльность. Остановившись на извѣстномъ дѣлѣ, человѣкъ сосредоточиваетъ всѣ свои помыслы на томъ, чтобы примѣнить самые совершенные техническіе пріемы и придать своимъ продуктамъ самую высокую полезность. При обмѣнѣ своихъ продуктовъ на чужіе онъ, въ силу того же живущаго вѣчно въ душѣ его хозяйственнаго интереса, принимаетъ всѣ мѣры къ тому, чтобы дороже продать и дешевле купить. Всѣми силами стараясь сдѣлать самое выгодное употребленіе изъ своего труда и капитала, человѣкъ въ своихъ собственныхъ интересахъ, естественно и необходимо избираетъ тотъ именно путь, который оказывается самымъ выгоднымъ и для общества. Если же каждый отдѣльный человѣкъ лучше можетъ разсудить, что для него выгоднѣе, чѣмъ разсудилъ-бы за него законодатель, если всѣ люди, составляющіе общество, направляютъ свою хозяйственную дѣятельность къ его выгодѣ, то всякое стѣсненіе индивидуальной дѣятельности можетъ причинить только ущербъ и потери обществу. Въ лучшемъ случаѣ оно будетъ безполезно, въ худшемъ—направитъ трудъ и капиталъ общества на невѣрные пути. Отдѣльная личность, конечно, можетъ ошибаться, можетъ быть недостаточно дѣятельна; но коррективомъ этому служитъ конкурренція, которая устранитъ тѣхъ, кто не хочетъ или не умѣетъ искать своей выгоды. Смитъ убѣжденъ, что при свободѣ дѣятельности каждаго отдѣльнаго лица, руководимой личнымъ интересомъ и регулируемой соперничествомъ, сами собою разовьются такія именно отрасли народнаго хозяйства и такіе способы производства, при которыхъ имѣющіяся въ распоряженіи народа силы почвы, труда и капитала достигнутъ наибольшей производительности. Обмѣнъ продуктовъ, при полной свободѣ, приведетъ къ правильному распредѣленію богатства: каждая участвовавшая въ производствѣ сила получитъ при распредѣленіи такую долю, какая соотвѣтствуетъ степени ея участія. Логическимъ выводомъ изъ основныхъ положеній Смита было отрицаніе пользы монополій, привилегій и всякихъ государственныхъ мѣропріятій, имѣющихъ цѣлью поощреніе той или иной хозяйственной дѣятельности народа. Но, возставая противъ запретительныхъ таможенныхъ пошлинъ, Смитъ допускалъ существованіе обстоятельствъ, при которыхъ бываетъ необходимо временно сохранять или даже вновь вводить эти пошлины. «Если—разсуждаетъ онъ,—подъ вліяніемъ запретительнаго тарифа въ странѣ появилось много мануфактуръ, которыя на свободѣ не могли бы соперничать съ иностранными, то, конечно, внезапное объявленіе началъ политики свободной торговли наводнило-бы страну дешевыми иноземными товарами и лишило бы многія тысячи народа работы и средствъ къ существованію». Справедливость таможеннаго обложенія иностранныхъ товаровъ Смитъ признавалъ и въ тѣхъ случаяхъ, когда со-

отвѣтствующіе имъ туземные товары обложены внутреннею, акцизною пошлиной. Въ исключительныхъ случаяхъ онъ допускалъ таможенныя пошлины на чужеземные товары въ видѣ возмездія за высокое обложеніе англійскихъ товаровъ въ другихъ странахъ. Наконецъ, съ патріотической точки зрѣнія, Смитъ не только оправдывалъ «навигаціонный актъ», но даже считалъ его мудрѣйшимъ изъ всѣхъ торговыхъ законовъ Англіи. Многіе изъ послѣдователей Ад. Смита, какъ напр. Рикардо, Макъ-Коллохъ, пошли дальше его въ отрицаніи вмѣшательства государства въ хозяйственную область и не допускали никакихъ уступокъ протекціонизму. Экономисты этого направленія сдѣлались особенно вліятельными въ Англіи во время борьбы за отмѣну пошлинъ на хлѣбъ. Основатель лиги противъ хлѣбныхъ законовъ Ричардъ Кобденъ былъ однимъ изъ главныхъ теоретиковъ этой школы. Въ Манчестерѣ велась наиболѣе сильная агитація за свободную торговлю; поэтому *партію фритредеровъ часто называютъ манчестерской партіею* (см. XVIII, 568).

Во Франціи ученіе о необходимости свободы торговли имѣло даровитыхъ приверженцевъ и въ текущемъ столѣтіи; но вліяніе ихъ на общество, особенно на правящіе классы, было почти всегда слабо. Ж. Б. Сэй былъ въ немилости у Наполеона I; въ эпоху іюльской монархіи идеи, высказанныя Росси съ университетской каѳедры, Шарлемъ Дюнойе —въ книгѣ «О свободѣ труда», Леономъ Фоше— въ «Очеркахъ Англіи», не имѣли замѣтнаго вліянія на законодательство Франціи. Мало успѣха имѣлъ и Бастіа, самый крайній представитель школы фритредеровъ во Франціи. По воззрѣнію Бастіа, народное хозяйство есть организмъ, въ которомъ порядокъ поддерживается естественными законами, не нуждающимися ни въ какомъ исскуственномъ воздѣйствіи. Въ современномъ хозяйственномъ строѣ господствуетъ полная гармонія интересовъ, осуществляемая стремленіемъ каждаго къ личной выгодѣ, при неограниченномъ соперничествѣ. Антагонизма между производителемъ и потребителемъ нѣтъ, потому что они оказываютъ услуги другъ другу. Нѣтъ также антагонизма между капиталистомъ и работникомъ: заработная плата возвышается, когда растетъ капиталъ—слѣдовательно, рабочій заинтересованъ въ томъ, чтобы прибыль капиталистовъ была какъ можно значительнѣе. Съ восторгомъ привѣтствуя происходившую въ то время въ Англіи агитацію за отмѣну пошлинъ на хлѣбъ, Бастіа видитъ въ этомъ движеніи начало торжества принциповъ свободы торговли. Возставая противъ многочисленныхъ таможенныхъ пошлинъ, которыми охранялись въ то время всѣ отрасли французской промышленности, Бастіа въ цѣломъ рядѣ памфлетовъ и журнальныхъ статей («Sophismes économiques», 1845—1848) старается наглядно показать крайности протекціонизма. Такъ, чтобы осмѣять обычныя ходатайства промышленниковъ о покровительствѣ, онъ отъ имени свѣчныхъ заводчиковъ и фабрикантовъ лампъ, подсвѣчниковъ, гасильниковъ, поставщиковъ сала, масла, алкоголя и всего, что касается освѣщенія, пишетъ ироническое ходатайство объ устраненіи нестерпимой конкурренціи солнца, этого иностраннаго соперника, который поставленъ настолько благопріятно, что имѣетъ возможность наводнять своимъ свѣтомъ французскій рынокъ по баснословно дешевымъ цѣнамъ: поэтому желательно, чтобы предписано было запереть всѣ окна и форточки, всѣ отверстія и трещины, чрезъ которыя солнечный свѣтъ обыкновенно проникаетъ въ дома, въ ущербъ прекраснымъ продуктамъ промышленности, въ развитіи которой просители заинтересованы. «Вы скажете—говорятъ мнимые просители,—что свѣтъ солнца есть даръ природы и что отталкивать такой даръ, значитъ отказываться отъ богатства подъ предлогомъ поощренія способовъ къ его пріобрѣтенію; но вѣдь вы всегда запрещали привозъ иностраннаго продукта, потому что онъ приближается къ дару природы, и запрещали тѣмъ настойчивѣе, чѣмъ болѣе даровыхъ силъ участвовало въ его производствѣ. Если вы отвергаете предлагаемые иностранцами уголь, желѣзо, пшеницу, ткани тѣмъ настойчивѣе, чѣмъ болѣе цѣна ихъ приближается къ нулю, то непослѣдовательно съ вашей стороны допускать въ дома свѣтъ солнца, цѣна котораго въ теченіе цѣлаго дня равна нулю». Бастіа не отрицалъ бѣдственнаго положенія рабочихъ, но причины бѣдности ихъ искалъ не въ торговопромышленныхъ кризисахъ, не въ перепроизводствѣ, не въ наводненіи страны иностранными товарами, а исключительно въ монополіяхъ и привилегіяхъ, доставшихся нѣкоторымъ классамъ общества въ наслѣдство отъ прошлаго. Всѣ эти доводы, высказывавшіеся на всевозможные лады, какъ въ журнальной прессѣ, такъ и въ палатѣ депутатовъ, французское общество выслушивало равнодушно, а большинство палаты депутатовъ— даже враждебно. Правительству формально было предложено замѣщать каѳедры политической экономіи въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ только протекціонистами. Даже при Наполеонѣ III, пользовавшемся при заключеніи либеральнаго англо-французскаго торговаго договора сотрудничествомъ одного изъ видныхъ теоретиковъ свободы торговли, Мишеля Шевалье, правительство нашло необходимымъ, въ 1856 г., публично защищаться отъ обвиненія въ сочувствіи фритредерской системѣ, называя ее «несовмѣстною съ независимостью и безопасностью великаго французскаго народа, непримѣнимою къ его бытовымъ условіямъ и гибельною для французской промышленности».—Въ Германіи нашли себѣ послѣдователей и физіократы, и Ад. Смитъ. Въ началѣ XIX ст. ученіе Смита провозглашали съ университетскихъ каѳедръ Сарторіусъ, Людеръ, Краусъ. Просвѣщеннѣйшіе представители правящихъ сферъ высказывали свое полное сочувствіе идеѣ свободы торговли. Либеральныя реформы Штейна и Гарденберга, такъ много способствовавшія возрожденію Пруссіи послѣ опустошительныхъ войнъ съ Наполеономъ, были проникнуты духомъ Смитова ученія, оказавшаго большую долю вліянія и на таможенный тарифъ 1818 г. Въ 40-хъ

годахъ фритредеры нашли себѣ даровитаго и энергичнаго противника въ Фридрихѣ Листѣ (XVII, 761). Находя, что Смитъ и его школа слишкомъ много придаютъ значенія интересамъ отдѣльной личности и цѣлаго человѣчества, и слишкомъ мало—интересамъ національнымъ, Листъ выдвигаетъ послѣдніе на первый планъ и доказываетъ, что нація имѣетъ право и обязанность прежде всего развивать производительныя силы своей страны. Въ началѣ своей экономической жизни каждый народъ долженъ держаться началъ С. торговли, поощряя и улучшая свое земледѣліе сношеніями съ болѣе богатыми и культурными странами, доставляя имъ собственное сырье въ обмѣнъ на издѣлія обработывающей промышленности; когда же народъ достигъ такого экономическаго развитія, что самъ въ состояніи заниматься переработкою сырья, слѣдуетъ прибѣгнуть къ покровительственной системѣ, чтобы дать туземной промышленности возможность развиться и чтобы предохранить ея молодыя силы отъ мощнаго соперничества болѣе культурныхъ странъ. Если же національная промышленность окрѣпла на столько, что ей не нужно опасаться этого соперничества, свобода торговли снова должна быть возстановлена. Не отрицая, что такой результатъ можетъ быть достигнутъ лишь цѣною вздорожанія издѣлій охраняемыхъ производствъ, Листъ утверждаетъ, что переплаты потребителей, вслѣдствіе дороговизны, составятъ лишь весьма полезный и производительный расходъ на промышленное воспитаніе націи. Горячія патріотическія рѣчи и статьи Листа увлекли многихъ; но фритредерская партія, объединивъ въ своей средѣ и теоретиковъ, ратовавшихъ за свободу торговли во имя науки, и представителей торговаго класса, заинтересованнаго въ уменьшеніи таможенныхъ пошлинъ, не оставила взгляды Листа безъ отвѣта. Въ разныхъ торговыхъ городахъ Германіи, особенно сѣверной, возникли фритредерскіе союзы, поставившіе себѣ задачею борьбу съ протекціонизмомъ. Изъ органовъ періодической печати, примкнувшихъ къ этому движенію, особенно выдѣлялась «Кёльнская Газета». Общественное движеніе 1848 г. возбудило германскихъ фритредеровъ къ еще болѣе энергичной дѣятельности. Убѣдившись, что въ народной массѣ весьма слабо развито пониманіе основъ народнаго богатства, руководители этой партіи принялись за распространеніе общепонятныхъ книгъ и брошюръ по экономическимъ вопросамъ. Шульце-Деличъ выступилъ съ проповѣдью о томъ, что благосостоянія народъ можетъ достигнуть, опираясь не на государственное содѣйствіе, а на свободу и самостоятельность отдѣльныхъ личностей, на самопомощь. Принсъ-Смитъ основалъ въ Берлинѣ ассоціацію для распространенія знаній по народному хозяйству, однимъ изъ первыхъ изданій которой былъ переводъ сочиненій Бастіа. Въ Гамбургѣ возродился союзъ послѣдователей ученія о свободѣ торговли, въ духѣ котораго работали Ашеръ, Когенъ, Зетберъ. Въ тоже время противъ протекціонизма писали Ваппеусъ, Отто Гюбнеръ, Шмидтъ. Въ 1856 г. въ Гейдельбергѣ основанъ былъ Бемертомъ періодическій органъ «Германія», въ которомъ съ особенною энергіей проводилъ фритредерскія идеи Пикфордъ. Въ 1858 г. представители этихъ идей собрались въ Готѣ на конгрессъ, который, затѣмъ, ежегодно возобновлялся въ различныхъ областяхъ. Въ различныхъ мѣстностяхъ Германіи образовались областные союзы, имѣвшіе задачей борьбу съ протекціонизмомъ. Пропагандѣ тѣхъ же идей содѣйствовали общества, основанныя для распространенія знаній и просвѣщенія въ средѣ рабочихъ. Въ 1863 г. Фаухеромъ основанъ былъ журналъ «Трехмѣсячникъ народнаго хозяйства и исторіи культуры», въ которомъ за свободу торговли писали Бемертъ, Браунъ, Эммингаузъ, Летте, Михаэлисъ, Принсъ-Смитъ, Максъ Виртъ, Отто Вольфъ и др. Изданный въ 1866 г. Ренцшемъ «Политико-экономическій словарь» проникнутъ духомъ того же ученія. Въ теченіе двухъ десятилѣтій партія фритредеровъ занимала господствующее положеніе въ общественномъ мнѣніи Германіи; но уже съ начала 60-хъ годовъ начинается реакція противъ нея и въ литературѣ, и въ обществѣ. Ученіе о гармоніи всѣхъ взаимно сталкивающихся въ экономической жизни народа интересовъ не могло удовлетворительно отвѣтить на многіе живые вопросы времени, и прежде всего на вопросъ объ улучшеніи быта тѣхъ самыхъ рабочихъ, которыхъ фритредеры въ своихъ книгахъ учили политической экономіи. Противъ нихъ выступили съ горячими полемическими рѣчами и брошюрами Лассаль, Ланге и другіе защитники интересовъ рабочаго класса. Фритредерская партія въ Германіи, однако, не распалась; наиболѣе видные члены ея группируются въ берлинскомъ «союзѣ для поощренія С. торговли». Временно прекратившій свою дѣятельность «народнохозяйственный конгрессъ» съ 1882 г. возродился и имѣлъ нѣсколько сессій. Органами партіи служатъ еженедѣльникъ Барта «Nation» и Бреммелева «Freihandelscorrespondenz».

Въ Сѣв.-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ, въ литературѣ и обществѣ, протекціонизмъ имѣетъ больше послѣдователей, чѣмъ противоположное ему ученіе. Знаменитѣйшимъ теоретикомъ протекціонизма здѣсь былъ въ 50-хъ годахъ Кэри, указывавшій на убыточность вывоза зерна и другихъ истощающихъ землю сельско-хозяйственныхъ произведеній за границу и на необходимость создавать—хотя бы и искусственно, установленіемъ покровительственныхъ таможенныхъ пошлинъ—промышленные центры для мѣстнаго, близкаго сбыта произведеній земли.

Въ Россіи просвѣщеннѣйшіе классы общества были знакомы съ сочиненіями физіократовъ и Ад. Смита еще въ XVIII ст. Книга «Богатство народовъ» переведена на русскій языкъ въ 1802—1806 г. Въ началѣ столѣтія Христіанъ Шлецеръ объяснялъ Смита съ каѳедры въ московскомъ университетѣ. Сочиненіе Шлецера: «Начальныя основанія государственнаго хозяйства» издано по-русски въ 1815 г. Послѣдователемъ Ад. Смита былъ и Генрихъ Шторхъ, авторъ «Курса политической экономіи», изд. на французскомъ языкѣ

въ 1815 г. Позднѣе за свободу торговли писали: Николай Тургеневъ въ «Опытѣ теорій налоговъ» (изд. въ 1818 г.), А. И. Бутовскій въ «Опытѣ о народномъ богатствѣ» (СПб., 1847 г.), Тенгоборскій (въ книгѣ о производительныхъ силахъ Россіи и въ запискахъ, представленныхъ имъ при пересмотрѣ таможеннаго тарифа въ 50-хъ годахъ), И. В. Вернадскій (переводчикъ Тенгоборгскаго на русскій языкъ, авторъ «Исторіи политической экономіи» и редакторъ «Экономическаго Указателя»), Вл. П. Безобразовъ, А. А. Головачовъ. Въ настоящее время въ русской экономической литературѣ преобладаетъ историческая школа, признающая великое значеніе принципа свободы въ экономической жизни народовъ, но не скрывающая отъ себя опасностей примѣненія этого принципа безъ тщательнаго и всесторонняго изученія условій, при наличности которыхъ этотъ принципъ примѣняется. Противъ единой и всеобъемлющей формулы фритредеровъ: laissez faire, laissez passer въ русской экономической литературѣ находимъ слѣдующія возраженія. 1) Вопросъ о свободѣ торговли составляетъ часть вопроса о конкурренціи (см. XVI, 2—3). Какъ въ предѣлахъ одного какого-либо государства условія экономическаго соперничества далеко не одинаковы и для отдѣльныхъ личностей, и для различныхъ общественныхъ группъ, такъ неодинаковы они и на міровомъ рынкѣ. И если слабѣйшіе, менѣе приспособленные нерѣдко гибнутъ въ неравной борьбѣ съ отечественными конкуррентами, то еще возможнѣе тяжкія потери для странъ малокультурныхъ въ состязаніи съ странами, въ которыхъ упрочились и сельское хозяйство, и обработывающая промышленность, и всевозможныя техническія знанія. Внутреннія таможни, охранявшія однѣ области государства отъ другихъ, всюду признаны вредными и отмѣнены; въ предѣлахъ государства допускается С. конкурренція между отдѣльными личностями и отдѣльными классами общества. Но нельзя требовать отъ цѣлаго народа, чтобы онъ отдалъ себя на закланіе во имя общихъ интересовъ человѣчества; было бы очень печально, если-бы какой нибудь жизнеспособный и даровитый народъ погибъ потому только, что во время не успѣлъ выучиться производству мануфактурныхъ издѣлій столь же хорошему и дешевому, какъ у другихъ, болѣе опытныхъ въ этомъ дѣлѣ народовъ. 2) Торговопромышленное превосходство данной страны можетъ зависѣть отъ низкихъ цѣнъ на рабочія руки и отъ худшихъ условій быта рабочаго класса. Въ такомъ случаѣ страна, вступающая съ нею въ экономическую борьбу, должна также уменьшить заработную плату, и, въ концѣ концовъ, побѣда можетъ оказаться на сторонѣ той, которая больше эксплуатируетъ свое рабочее населеніе, точно такъ же какъ во внутренней борьбѣ между промышленниками одной и той же спеціальности побѣда можетъ быть одерживаема не самыми справедливыми и гуманными, а самыми безжалостными въ эксплуатаціи человѣческаго труда. 3) Приверженцы С. торговли смотрятъ на весь міръ какъ на одну обширную мастерскую, гдѣ каждый народъ производитъ товары, которые, при благопріятныхъ мѣстныхъ условіяхъ, можетъ производить всего лучше и дешевле. На самомъ дѣлѣ число производствъ, составляющихъ естественную монополію той или иной страны, крайне ограниченно, да и сосредоточеніе всей экономической дѣятельности народа на одной какой-либо спеціальности отразилось-бы неблагопріятно на физическомъ, умственномъ и нравственномъ развитіи народа; а потому, чтобы развить всѣ свои физическія и духовныя силы, народъ долженъ давать просторъ всякой хозяйственной и промышленной дѣятельности и стараться, чтобы иностранная конкурренція не заглушила ихъ, одну за другою. 4) Таможенныя пошлины возвышаютъ цѣны продуктовъ; но это возвышеніе не есть явленіе постоянное, вѣчное. Вмѣстѣ съ постепеннымъ развитіемъ и ростомъ покровительствуемой отрасли, постепенно развивается и растетъ внутренняя конкурренція, а вслѣдствіе возрастанія конкурренціи цѣны покровительствуемыхъ продуктовъ постепенно падаютъ и въ результатѣ могутъ не только дойти до уровня, на которомъ онѣ стояли до обложенія пошлиной, но даже упасть ниже. Подтвержденіе этому положенію представляетъ исторія промышленности многихъ государствъ, особенно Сѣв.-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ, гдѣ, благодаря таможенной пошлинѣ (по мнѣнію же фритредеровъ—не смотря на нее), многія производства, нуждавшіяся когда-то въ охранѣ, теперь не только въ ней не нуждаются, но даже могутъ вытѣснить съ международнаго рынка англійскіе продукты, напр. желѣзо, сталь, металлическія издѣлія, машины и многіе другіе. 5) Временныя лишенія, которыя страна испытываетъ вслѣдствіе увеличенія цѣны обложенныхъ таможенною пошлиной товаровъ, окупаются со временемъ, вмѣстѣ съ развитіемъ покровительствуемаго производства въ странѣ. Безъ таможенной охраны земледѣльческій народъ не можетъ развить у себя обработывающей промышленности, а не имѣя послѣдней, онъ всегда будетъ оставаться данникомъ промышленныхъ націй и покупать у нихъ по дорогимъ цѣнамъ мануфактурныя издѣлія, сработанныя изъ его же, дешево у него купленныхъ, матеріаловъ. Мануфактурное государство имѣетъ огромную выгоду прежде всего въ разницѣ издержекъ по передвиженію товаровъ, такъ какъ, вслѣдствіе громоздкости и тяжести, хлѣбъ и сырые матеріалы дешевле мануфактурныхъ издѣлій равнаго вѣса и равной стоимости издержекъ производства; за произведенія мануфактурныя, стоившія извѣстнаго числа дней труда, исполненнаго спеціально обученными дорогими рабочими, земледѣльческій народъ долженъ вымѣнивать болѣе грубые товары, требующіе для своего производства гораздо большаго числа дней труда простыхъ, дешевыхъ рабочихъ. Отсюда необходимость для земледѣльческой страны направлять всѣ усилія къ возможно большему вывозу хлѣба и другихъ произведеній сельскаго хозяйства. При такомъ постоянно усиленномъ вывозѣ почва земледѣльческой страны, отъ постояннаго напря-

женія, истощается, государство бѣднѣетъ и политическое значеніе его падаетъ. Либихъ доказываетъ, что истощеніе почвы есть судьба всѣхъ исключительно земледѣльческихъ государствъ: страна, вывозящая массу зернового хлѣба, вывозитъ, по частямъ, свое богатство, заключающееся въ питательныхъ частицахъ зерна, возвращеніе которыхъ необходимо для почвы. Въ промышленныхъ государствахъ, куда хлѣбъ привозится, почва изъ года въ годъ улучшается. Американскій писатель Горасъ Грили, въ восьмидесятыхъ годахъ, вычислилъ, что средній урожай хлѣбовъ въ Сѣв.-Амер. Соед. Штатахъ, не смотря на улучшенія въ земледѣліи, за 60 лѣтъ уменьшился съ 25 до 20 бушелей на акръ (съ 11,4 до 9,1 четверти съ десятины), въ тоже время въ Великобританіи, куда американскій хлѣбъ привозится, средній урожай въ равной мѣрѣ возвысился. 6) Страна, не заботящаяся о развитіи у себя обработывающей промышленности, хотя бы и посредствомъ временныхъ стѣсненій свободы торговли, весьма часто оказывается не въ состояніи оплачивать произведеніями своего земледѣлія всѣ ввозимые въ нее продукты обработывающей промышленности. И чѣмъ привозъ больше вывоза, тѣмъ болѣе даетъ она на себя обязательствъ, тѣмъ больше должаетъ, тѣмъ въ бóльшей зависимости оказывается въ самомъ вывозѣ, а стало быть и въ производствѣ, отъ странъ, ее кредитующихъ. 7) Заграничные рынки непостоянны и невѣрны. Сбытъ зерна и другихъ сельскохозяйственныхъ продуктовъ на этихъ рынкахъ подверженъ случайностямъ, завися и отъ погоды, и отъ урожая какъ въ странахъ потребляющихъ привозный хлѣбъ, такъ и въ странахъ поставляющихъ его на международный рынокъ. Работая для вывоза, земледѣльческій народъ долженъ сообразоваться съ заграничнымъ спросомъ не только по отношенію къ количеству, но и къ сортамъ производимыхъ сельскохозяйственныхъ произведеній. Въ такой-то мѣстности полезно было бы развить травосѣяніе, культивировать кормовые корнеплоды, расширить молочное и мясное хозяйство, завести огородничество и садоводство—а внѣшній рынокъ требуетъ только зернового хлѣба да льняного сѣмени, и требованіе это исполняется, въ ущербъ производительныхъ силъ почвы, систематически истощаемой посѣвами злаковъ и льна. Съ возникновеніемъ внутреннихъ рынковъ, въ видѣ фабрикъ, заводовъ и промышленныхъ городскихъ поселеній, обыкновенно увеличивается спросъ на самыя цѣнныя сельскохозяйственныя произведенія, благодаря выгодному сбыту которыхъ является возможность пріобрѣтать искусственные туки и, возвращая землѣ отнятые питательные элементы, поддерживать ея плодородіе. 8) Въ странахъ съ суровымъ климатомъ, гдѣ земледѣлецъ въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ оторванъ отъ почвы, необходимо развивать промышленность, хотя бы цѣною значительныхъ временныхъ жертвъ въ видѣ переплатъ за издѣлія охраняемыхъ таможенными пошлинами фабрикъ и заводовъ, кустарныхъ и ремесленныхъ мастерскихъ, чтобы дать подсобный заработокъ массамъ рабочаго народа. Наконецъ, 9) міръ не есть только мастерская или рынокъ для произведеній труда; кромѣ интересовъ экономическихъ, въ немъ существуютъ и имѣютъ значеніе еще религіознонравственные, національные, политическіе и иные, не всегда совпадающіе съ интересами экономическими. Если-бы примѣненіе космополитическаго начала свободной торговли и способствовало улучшенію экономическаго быта человѣчества, оно могло-бы не соотвѣтствовать разрѣшенію другихъ задачъ общежитія, напримѣръ достиженію политической самостоятельности того или иного народа, удовлетворенію потребностей рабочаго класса, всюду имѣющаго очень мало средствъ и досуга для развитія всѣхъ своихъ физическихъ и умственныхъ силъ. Какъ ни много сдѣлала цивилизація для улучшенія быта рабочихъ, все же положеніе многихъ изъ нихъ остается бѣдственнымъ и едва-ли поправимымъ при господствѣ начала свободной конкурренціи. Чѣмъ сложнѣе становится общественная жизнь, чѣмъ дальше идетъ раздѣленіе труда, чѣмъ болѣе втягивается каждая страна, каждая область, каждое отдѣльное селеніе въ водоворотъ всемірной торговли, тѣмъ живѣе слабый чувствуетъ свою слабость, тѣмъ болѣе нуждается онъ въ государственномъ покровительствѣ.—Полемика по вопросу о выгодахъ и опасностяхъ свободы торговли составляетъ, за текущее столѣтіе, одинъ изъ обширнѣйшихъ отдѣловъ всемірной экономической литературы. Полемика эта не прекратилась и доселѣ, но по многимъ частностямъ вопроса уже нѣтъ такихъ рѣзкихъ разнорѣчій, какія бывали раньше. Для большинства же представляются выясненными и несомнѣнными слѣдующія положенія, въ существѣ близкія къ формулѣ Дж. Ст. Милля, приведенной въ ст. Протекціонизмъ (XXV, 519): 1) свобода торговли есть народно-экономическій идеалъ, къ которому каждый народъ долженъ стремиться. 2) Въ видахъ развитія промышленности еще не окрѣпшей, но, при данныхъ природныхъ и бытовыхъ условіяхъ, имѣющей будущность, установленіе, для защиты ея отъ иноземной конкурренціи, на возможно непродолжительное время, охранительныхъ таможенныхъ пошлинъ, бываетъ иногда полезно и необходимо. 3) Искусственное поощреніе производствъ, для существованія которыхъ нѣтъ достаточно благопріятныхъ условій ни въ природѣ страны, ни въ экономическомъ бытѣ ея населенія, и которыя, поэтому, нуждаются не въ кратковременной, а въ постоянной охранѣ, не имѣетъ оправданія. 4) Съ введеніемъ таможенной пошлины на привозъ дорожаютъ не только товары, привозимые изъ-за границы, но и соотвѣтствующіе имъ товары мѣстнаго производства; поощреніе, оказанное одной отрасли производства, непремѣнно является неудобствомъ для другихъ и вызываетъ справедливыя жалобы и просьбы о покровительствѣ; одна пошлина, такимъ образомъ, вызываетъ на свѣтъ другую, другая—третью и т. д. Поэтому установленіе покровительственной пошлины должно совершаться съ крайнею обдуманностью и осторож-

ностью, послѣ строгаго и всесторонняго обсужденія всѣхъ вѣроятныхъ послѣдствій компетентными и безпристрастными людьми; иначе правительство своимъ вмѣшательствомъ рискуетъ привести, вмѣсто добра, только ущербъ истиннымъ интересамъ своего народа.

Литература (кромѣ курсовъ политической экономіи). Dudley North, «Discourses upon Trade» (Л., 1691); David Hume, «Essays and Treatises on several subjects» (1753); «Collection des principaux économistes», 1840—1848; Vauban, «Projet d'une dixme royale» (1707); Mélon, «Essais politiques sur le commerce» (1731); François Quesnay, «Tableau économique» и «Maximes générales»; Dupont de Nemours, «De l'exportation et de l'importation des grains»; «Observations sur les effets de la liberté du commerce des grains et sur ceux des prohibitions»; Mercier de la Rivière, «Ordre naturel et essentiel des sociétés politiques» и «L'intérêt général de l'Etat, ou la liberté du commerce des blés»; Turgot, «Oeuvres»; Adam Smith, «Inquiry into the Nature and the Causes of the Wealth of Nations» (1776); Prince-Smith, «Abhandlungen über Handelsfeindseligkeit» (1843); Otto Hübner, «Die Irrthümer der Schutzzollner» (1851); Porter, «The Progress of the Nations etc.» (1851); Mac Culloch, «A Dictionnary practical, theoretical and historical of commerce and commercial navigation» (1852); Coquelin et Guillaumin, «Dictionnaire de l'Economie politique» (1852—53); Michel Chevalier, «Examen du système commercial connu sous le nom du système protecteur» (1852); Frédéric Bastiat, «Oeuvres complètes» (1855); Léon Faucher, «Etudes sur l'Angleterre» (1856) и «Mélanges etc.» (1856); Took and Newmarch, «History of prices» (1838—57); L. de Tégoborski, «Des finances et du crédit public de l'Autriche» (1843) и «Forces productives de la Russie» (т. IV, 1855); G. Molinari, «Histoire de la réforme commerciale en Belgique» (1858); W. Roscher, «Zur Geschichte d. Englischen Wirthschaftslehre»; Leone Levy, «History of the British commerce and of the Economic progress»; Augustus Mongredien, «History of the free trade movement in England» (1881); Roggers, въ «Британской Энциклопедіи»; A. Oncken, «Die Maxime laissez faire, laissez passer, ihr Ursprung, ihr Werden» (1886); Léon Say, «Dictionnaire des finances» (1889—1894); его же, «Nouveau dictionnaire d'Economie politique» (1890); И. И. Янжулъ, «Англійская С. торговля» (М., 1876 и 1882). *В. П.*

Свободная церковь въ свободномъ государствѣ (Chiesa libera in libero stato)—изреченіе Кавура, сдѣлавшееся лозунгомъ консортеріи (Consorteria)—парламентской партіи въ Италіи, образованной Кавуромъ въ 1860 г. и просуществовавшей до 1876 г.

Свободная Шотландская церковь—см. Шотландская церковь.

Свободное образованіе клѣтокъ—происходитъ въ растеніяхъ въ тѣхъ случаяхъ, когда внутри производящей клѣтки возникаетъ одна или нѣсколько, иногда даже очень много новыхъ клѣтокъ, конечно, послѣ предварительнаго дѣленія ядра производящей клѣтки. Вновь возникшія клѣтки или одѣваются своею собственною оболочкою и черезъ разрывъ оболочки производящей клѣтки вываливаются вонъ, или, не одѣваясь оболочкою, покидаютъ производящую клѣтку; иногда же онѣ остаются во взаимной связи, образуя многоклѣточную ткань. С. образованіе клѣтокъ характерно для органовъ размноженія растеній, какъ безполаго, такъ и полового; а именно оно происходитъ при развитіи яйцеклѣтки, сперматозоидовъ, пыльцы, споръ, зооспоръ и бѣлка у многихъ растеній (Liliaceae, Iridaceae, Primulaceae, Violaceae, Resedaceae и др.). Впрочемъ, нѣкоторые авторы отличаютъ С. образованіе клѣтокъ отъ ихъ свободнаго дѣленія; различіе сводится при этомъ на то, что при С. образованіи вновь возникшія клѣтки, будучи съ самаго начала обособлены одна отъ другой, не составляютъ связной ткани; при свободномъ же дѣленіи, клѣтки, оставаясь съ самаго начала во взаимной связи и будучи облечены еще оболочкою производящей ихъ клѣтки, составляютъ связную ткань. Случай свободнаго дѣленія представляютъ образованія бѣлка у Liliaceae, Iridaceae и у др. Здѣсь центральное ядро зародышеваго мѣшка сначала дѣлится послѣдовательно пополамъ на множество ядеръ; ядра, одѣтыя болѣе густою протоплазмою, расходятся на равное разстояніе одно отъ другого и выполняютъ почти всю полость зародышеваго мѣшка. Затѣмъ между ними, на нитяхъ протоплазмы, отходящихъ отъ одного ядра къ другому, возникаютъ клѣточныя перегородки и въ результатѣ получается многоклѣточная ткань, такъ наз. бѣлокъ (endospermum). Примѣромъ С. образованія клѣтокъ можетъ служить развитіе споръ въ сумкѣ аскомицетныхъ грибовъ, или развитіе зооспоръ у грибовъ и водорослей. Сумка (ascus) представляетъ болѣе или менѣе вытянутую клѣтку, ядро которой сначала послѣдовательно дѣлится большею частью на 8 новыхъ ядеръ. Ядра располагаются въ продольный рядъ; вокругъ каждаго изъ нихъ скопляется протоплазма, подконецъ одѣвающаяся оболочкою: такъ возникаютъ 8 клѣтокъ внутри протоплазмы сумки. При развитіи зооспоръ или все содержимое клѣточки выползаетъ изъ оболочки (напр. у Vaucheria), или оно сначала распадается на множество мелкихъ клѣточекъ, остающихся голыми; въ оболочкѣ, производящей клѣточки (зооспорангіи), появляется потомъ отверстіе, черезъ которое зооспоры и выбѣгаютъ вонъ (напр. у Cladophora и др.). *С. Р.*

Свободное паденіе тѣлъ—см. Тяжесть, тяготѣніе.

Свободолепестныя—см. Раздѣльнолепестныя.

Свободно-церковники (De Frikyrkliga, Vapaakirkolliset)—послѣдователи особаго религіознаго движенія въ Финляндіи. Называя себя С.-церковниками и свою общину—свободною церковью, они подъ свободою разумѣютъ, во-первыхъ, свободу религіозныхъ взглядовъ, которую они предоставляютъ членамъ своей общины, лишь-бы только эти взгляды выросли на протестантской почвѣ, и,

во-вторыхъ, свободу лютеранской церкви или, точнѣе, всѣхъ протестантскихъ общинъ и сектъ, претендующихъ на это имя, отъ какого бы то ни было подчиненія власти гражданской, разъ дѣло идетъ о религіи, ея учрежденіяхъ и порядкахъ. То и другое пониманіе свободы выразилось въ «De Frikyrkliges Program», составленной на съѣздѣ С.-церковниковъ въ Гельсингфорсѣ въ 1889 г.; къ этому году, поэтому, и относятъ возникновеніе свободной церкви въ Финляндіи. Источникомъ своего ученія С.-церковники признаютъ Свящ. Писаніе и апостольское исповѣданіе. Пониманіе Св. Писанія и дѣлаемыхъ изъ него выводовъ предоставляется свободѣ каждаго. О таинствѣ причащенія, напримѣръ, одинъ можетъ думать, что въ немъ онъ причащается истиннаго тѣла и истинной крови Христа, а другой за евхаристическими веществами можетъ признавать лишь символическое значеніе и въ причащеніи не видѣть ничего, кромѣ воспоминанія о смерти Христовой, и т. д. Всѣ религіозныя общества должны пользоваться одинаковыми правами; не должно быть того, что называется государственною церковью; право проповѣдничества и совершенія таинствъ можетъ принадлежать не только духовнымъ лицамъ, но и мірянамъ, какихъ-бы протестантско-христіанскихъ воззрѣній они не придерживались. Особенно горячо «De Frikyrkliges Program» ратуетъ за самостоятельность церкви, которой она не находитъ у лютеранской церкви края. Въ доказательство этого «Program» ссылается на многіе параграфы дѣйствующаго въ настоящее время въ Финляндіи церковнаго уложенія, особенно на § 14 (по которому «высшее управленіе церковью во всей Финляндіи принадлежитъ правительству края»). Свои воззрѣнія С.-церковники распространяютъ посредствомъ издаваемыхъ ими книжекъ, листковъ и проч. и чрезъ странствующихъ проповѣдниковъ. Въ 1891 г. у нихъ было 6 шведскихъ и 6 финскихъ общинъ, въ которыхъ насчитывалось ок. 2000 членовъ. См. «Секта свободно-церковниковъ въ Финляндіи» («Церковныя Вѣдомости», 1897, № 24).

Свободные каменьщики — см. Франкъ-масоны.

Свободные хлѣбопашцы—особый разрядъ вольныхъ крестьянъ, созданный въ царствованіе Александра I. При самомъ вступленіи своемъ на престолъ Александръ I обнаружилъ желаніе облегчить положеніе крѣпостныхъ крестьянъ. Самою важною мѣрою въ этомъ отношеніи было рѣшеніе не отдавать казенныхъ крестьянъ въ частную собственность. Кромѣ того, былъ поднятъ вопросъ о запрещеніи продажи крестьянъ безъ земли. Вслѣдствіе нерѣшительности молодого императора и крѣпостническихъ тенденцій большинства его окружавшихъ, этотъ вопросъ остался нерѣшеннымъ, но въ ноябрѣ 1802 г. С. П. Румянцевъ представилъ государю проектъ «постепеннаго уничтоженія рабства», который, съ нѣкоторыми измѣненіями, получилъ 20 февраля 1803 г. силу закона. Проектъ Румянцева сводился къ слѣдующему: 1) право владѣнія крестьянами принадлежитъ исключительно людямъ благороднымъ; они же получаютъ право отпускать крестьянъ на волю цѣлыми селеніями, на извѣстныхъ условіяхъ; 2) помѣщики, увольняющіе крестьянъ *цѣлымъ семейством*, могутъ надѣлять каждаго уволеннаго участкомъ земли по своему желанію; 3) селенія могутъ выкупаться на свободу, внеся установленную ихъ владѣльцемъ плату сразу или же уплачивая ее въ теченіе извѣстнаго срока; 4) разрѣшается пріобрѣтеніе не полной свободы, а только «законнаго утвержденія земли» за крестьянами, съ платой соотвѣтствующаго оброка; 5) неисправныхъ плательщиковъ слѣдуетъ отдавать въ рекруты, ежели они годятся, а если нѣтъ, то «въ какую-нибудь государственную работу». Проектъ этотъ вызвалъ сильное противодѣйствіе со стороны крѣпостниковъ, особенно со стороны Г. Р. Державина, бывшаго въ то время министромъ юстиціи. На этотъ разъ, однако, крѣпостникамъ пришлось смириться, и указъ былъ изданъ. Содержаніе новаго закона было слѣдующее: разрѣшается отпускать крестьянъ родовыхъ и благопріобрѣтенныхъ имѣній на волю, какъ по одиночкѣ, такъ и цѣлымъ селеніемъ, но съ обязательнымъ надѣленіемъ ихъ землей; условія, заключенныя обѣими сторонами, представляются на утвержденіе Государя; крестьяне, не исполнившіе своихъ обязательствъ, возвращаются на прежнемъ основаніи своимъ помѣщикамъ. Всѣ получившіе свободу на основаніи новаго закона, если не пожелаютъ приписаться къ другимъ сословіямъ, могутъ оставаться на своихъ земляхъ, образуя «состояніе свободныхъ хлѣбопашцевъ», платя въ казну подушный окладъ наравнѣ съ владѣльческими крестьянами и отбывая рекрутскую и земскія повинности наравнѣ съ казенными. С. хлѣбопашцамъ дарується право полученную землю продавать, оставлять въ наслѣдство, съ однимъ только условіемъ—не раздроблять на участки менѣе 8 дес.; они могутъ покупать землю, переселяться и т. д. Въ добавленіе къ этому указу были выработаны особыя правила, данныя министру внутреннихъ дѣлъ въ руководство при разсмотрѣніи договоровъ крестьянъ съ помѣщиками. Эти правила охватываютъ 2, 3 и 4 пункты вышеизложеннаго проекта Румянцева. При утвержденіи договоровъ крестьянъ съ помѣщиками министръ внутреннихъ дѣлъ долженъ былъ наблюдать, чтобы помѣщикъ не обезземеливалъ крестьянъ, оставшихся у него крѣпостными, и чтобы *каждый С. хлѣбопашецъ* получалъ опредѣленный участокъ *въ собственность*. Законъ 20 февраля 1803 г. въ дѣйствительности не имѣлъ и не могъ имѣть того значенія, которое ему приписывалъ Румянцевъ въ своемъ проектѣ, тѣмъ болѣе, что государственный совѣтъ старался вообще съузить его примѣненіе. Когда въ слѣдующемъ году послѣ его изданія возникъ вопросъ относительно освобожденія крестьянъ въ родовыхъ имѣніяхъ посредствомъ завѣщанія, на основаніи этого закона, государственный совѣтъ нашелъ, что дѣйствіе новаго закона не можетъ распространяться на подобные случаи, такъ какъ родовымъ имѣніемъ можно располагать только по закону, а не по

завѣщанію. Такимъ образомъ былъ отрѣзанъ путь къ наиболѣе удобному примѣненію новаго закона. Неудивительно, поэтому, что очень немногіе воспользовались имъ. Съ этой точки зрѣнія законъ о С. хлѣбопашцахъ не имѣлъ большого значенія, но онъ по-немногу пріучалъ русское дворянство къ мысли, что рано или поздно, на тѣхъ или другихъ условіяхъ, ему придется отказаться отъ своего права на рабовъ: онъ поддерживалъ надежды враговъ крѣпостного права и — что еще важнѣе — способствовалъ распространенію убѣжденія, что крестьяне должны быть освобождены съ земельнымъ надѣломъ. Безвредный для дворянства по существу, законъ 20 февраля 1803 г. вызвалъ, однако, ожесточенную оппозицію со стороны крѣпостниковъ. Растопчинъ, гр. Завадовскій, Державинъ и мн. др. проклинали Румянцева, обвиняли его во всевозможныхъ преступленіяхъ, заявляли, что онъ изъ-за желанія получить два аршина голубой ленты продалъ дворянство и т. д. Однако, нашлись и люди, встрѣтившіе новый законъ съ восторгомъ, можетъ быть болѣе сильнымъ, чѣмъ онъ заслуживалъ. М. В. Храповицкій, въ одѣ, посвященной этому закону, восхваляетъ заботливость Государя о несчастныхъ рабахъ, рисуетъ яркими красками положеніе крѣпостныхъ и заканчиваетъ слѣдующими словами:

Исчезъ бича всегдашній страхъ!
. . . .
Свободный хлѣбопашецъ онъ.
. . . .
Его подъ кровъ пріялъ законъ!

Г. Лучинскій.

Въ 1813 г. былъ учрежденъ комитетъ для разсмотрѣнія особенныхъ случаевъ по увольненію помѣщичьихъ крестьянъ въ С. хлѣбопашцы. Въ 1823 г. было разъяснено, что С. хлѣбопашцы, исполнившіе свои обязанности относительно ихъ бывшихъ помѣщиковъ, могутъ переходить въ градское званіе и другое податное состояніе. Въ 1848 г. С. хлѣбопашцы были переименованы въ «государственныхъ крестьянъ, водворенныхъ на собственныхъ земляхъ»; это же наименованіе было одновременно дано и «безоброчнымъ» крестьянамъ, выкупавшимся на свободу, на основаніи указа 1847 г., при продажѣ имѣній съ публичнаго торга. Въ 1835 г. было подтверждено запрещеніе освобождать крестьянъ съ землею иначе, какъ по правиламъ о С. хлѣбопашцахъ. На основаніи закона 1803 г. было въ царствованіе императора Александра I 160 случаевъ освобожденія, при чемъ получили свободу 33782 души муж. пола; кромѣ того, въ 1807 г. выкупились на свободу крестьяне кн. А. Голицына въ Воронежской губ., въ числѣ 13371 души, за 5424168 руб., получивъ эту сумму въ ссуду отъ казны; всего перешло въ разрядъ С. хлѣбопашцевъ съ 1803 по 1825 г. 47153 душ. муж. пола. Въ царствованіе императора Николая I былъ всего 251 случай освобожденія, при чемъ освободилось 67149 д. м. п.; такимъ образомъ, законъ 1803 г. имѣлъ и при Николаѣ I бо́льшее примѣненіе, чѣмъ законъ 1842 г. объ обязанныхъ крестьянахъ, на основаніи котораго получило свободу лишь около 25 тыс. душъ муж. пола. Почти всѣ крестьяне, воспользовавшіеся указомъ 1803 г., принадлежали къ населенію Великороссіи. Условія увольненія крестьянъ помѣщиками были довольно различны. Нѣкоторые (немногіе) помѣщики отпускали крестьянъ безъ всякой платы, большинство — за опредѣленную, самую разнообразную (въ среднемъ отъ 100 до 200 руб. съ души муж. пола) плату, вносимую единовременно или съ разсрочкой, или съ обязанностью исполнять барщину; въ нѣкоторыхъ случаяхъ казна помогала крестьянамъ выкупаться на свободу. Изъ случаевъ отпуска на волю крестьянъ въ С. хлѣбопашцы большими массами выдается увольненіе гр. Орловой-Чесменской въ 1838 г. 5518 душъ муж. пола въ Серпуховскомъ у. Московской губ. и гр. Бутурлинымъ, въ 1841 г.—около 12000 душъ муж. пола въ Воронежской губ. Случаевъ неисполненія крестьянами принятыхъ на себя обязанностей было всего три (съ 477 душ.) за все время дѣйствія закона о С. хлѣбопашцахъ: въ этихъ случаяхъ крестьяне вновь возвращались въ крѣпостное состояніе. Всего числилось С. хлѣбопашцевъ по 7-й ревизіи (1817)—23187 (очевидно—безъ крестьянъ кн. Голицына), по 8-й (въ 1835 г.)—65311, по 9-й (въ 1851 г.)—137034 души муж. пола. Ср. Вешняковъ, «Крестьяне-собственники въ Россіи» (СПб., 1858); В. И. Семевскій, «Крестьянскій вопросъ въ Россіи въ XVIII и первой половинѣ XIX в. (СПб., 1888).

Свободные Часы—ежемѣсячное изданіе М. М. Хераскова, выходившее въ Москвѣ въ 1763 г. Содержаніе было по преимуществу литературное. Къ числу сотрудниковъ принадлежали А. Сумароковъ и В. Майковъ. Этому изданію предшествовало другое, также предпринятое М. М. Херасковымъ—«Полезное Увеселеніе» (см.). *Н. Л.*

Свободныя искусства (Artes liberales, ingenuae, bonae) — у римлянъ такъ назывались знанія и упражненія, достойныя свободнаго человѣка, въ отличіе отъ низшихъ занятій, бывшихъ удѣломъ рабовъ. Въ средневѣковыхъ школахъ подъ С. искусствами разумѣлись грамматика, діалектика, риторика, ариѳметика, геометрія, музыка, астрономія. Отсюда стихи для памяти: Gramm. loquitur, Dial. vera docet, Rhet. verba colorat, Mus. canit, numerat Arith., Geom. ponderat, Ast. colit astra. Первыя три науки въ своей совокупности составляли Trivium и преподавались въ элементарныхъ школахъ, которыя поэтому назывались «тривіальными». Остальныя четыре составляли Quadrivium и преподавались въ высшихъ школахъ. С. искусства проходились на низшемъ факультетѣ средневѣковыхъ университетовъ, соотвѣтствующемъ философскому факультету современныхъ нѣмецкихъ университетовъ: высшею ученою степенью на этомъ факультетѣ была Magister artium liberalium. Въ старинныхъ нѣмецкихъ университетахъ званіе это понынѣ предоставляется лицамъ, получившимъ докторскую степень по философскому факультету.

Свободныя общины (Freie Gemeinden)—религіозныя общества, явившіяся въ Пруссіи какъ протестъ противъ піетистско-

ортодоксальной реакціи, утвердившейся въ евангелической церкви при Фридрихѣ-Вильгельмѣ IV. Первымъ проявленіемъ этого движенія было общество «протестантскихъ друзей» или «друзей свѣта» (Lichtfreunde), основанное въ 1841 г. въ Саксонской провинціи раціоналистически-настроенными духовными и свѣтскими лицами, въ видахъ защиты свободы изслѣдованія въ области религіозной. Поводомъ къ образованію этого общества послужили административныя мѣры противъ магдебургскаго проповѣдника Синтениса, высказавшагося противъ обоготворенія Іисуса Христа. Основанное на конференціи, состоявшейся 29 іюля 1841 г. въ Гнадау по иниціативѣ проповѣдника Улиха (см.) и 15 другихъ пасторовъ, общество поставило себѣ ближайшею цѣлью огражденіе духовныхъ лицъ и свободы ученія ихъ отъ посягательствъ консисторій. Вскорѣ засѣданія этого общества приняли характеръ народныхъ собраній, которыми искусно руководилъ Улихъ; къ нему примкнули и гегеліанцы, впавшіе тогда въ Пруссіи въ опалу. На майскомъ собраніи въ Кётенѣ (1844), привлекшемъ 3000 единомышленниковъ, Вислиценусъ (см.) поставилъ вопросъ, служитъ-ли понынѣ Свящ. Писаніе основою вѣроученія, и при разрѣшеніи этого вопроса отдавалъ рѣшительное преимущество духу истины и любви, который вѣчно живетъ въ человѣчествѣ, особенно въ христіанской его части, и который, главнымъ образомъ, создалъ самое Свящ. Писаніе. Эти воззрѣнія, которыя Вислиценусъ подробнѣе развилъ въ сочиненіи «Ob Schrift, ob Geist» (1845), дали проф. Герике поводъ выступить противъ «друзей свѣта» и признать ихъ совершенно отпадшими отъ христіанства. Прусское и саксонское правительства стали принимать мѣры противъ ихъ собраній. Это вызвало во всѣхъ прусскихъ провинціяхъ протесты, нашедшіе самое яркое проявленіе въ петиціи, поданной королю 22 августа 1845 г. берлинскимъ магистратомъ. Во имя общаго характера протестантизма, она требовала полной свободы изслѣдованія и проповѣданія въ области религіозно-церковной. Отвѣтомъ на эту петицію послужило запрещеніе всѣхъ открытыхъ и тайныхъ собраній «друзей свѣта»; такое же запрещеніе послѣдовало и въ королевствѣ Саксоніи. Особое подозрѣніе со стороны правительствъ вызывало возраставшее участіе народа въ дебатахъ церковнаго характера, въ виду того, что такими дебатами неизбѣжно затрогивались вопросы политическаго свойства. Тѣмъ не менѣе С. общины возникли въ 1846 г. въ Кенигсбергѣ (Руппъ) и Галле (Г. Вислиценусъ), въ 1847 г.—въ Марбургѣ, Нордгаузенѣ, Гальберштадтѣ (Э. Вислиценусъ), а послѣ того какъ отъ церкви отлученъ былъ Улихъ—и въ Магдебургѣ. Эти С. общины получили право свободнаго отправленія вѣры по королевскому патенту отъ 30 марта 1847 г. Въ 1848 г. вожди протестантскихъ друзей играли выдающуюся роль; Улихъ, Бальцеръ, Вислиценусъ засѣдали во франкфуртскомъ парламентѣ; число С. общинъ возрасло до 40. Съ наступленіемъ политической реакціи религіозное движеніе еще болѣе оживилось, такъ какъ демократія открыто примкнула къ С. общинамъ. Полемика, становившаяся все болѣе ожесточенной и все болѣе переходившая на политическую почву, вскорѣ стала нападать на самое христіанство. На конференціи въ Гальберштадтѣ (1849) предложено было соединеніе С. общинъ съ нѣмецко-католиками, а въ слѣдующемъ году, на конференціяхъ въ Лейпцигѣ и Кётенѣ, такое соединеніе дѣйствительно состоялось. Основою вѣроученія принято было положеніе: «вѣрую въ Бога и Его вѣчное царство, какъ оно введено было въ міръ Іисусомъ Христомъ». Возникшее вслѣдствіе этого объединенія религіозное общество С. общинъ (Religionsgesellschaft freier Gemeinden) встрѣтило въ Германіи мало сочувствія, такъ какъ полагали, что оно преслѣдуетъ болѣе политическія, нежели религіозныя цѣли. Правительства большинства германскихъ государствъ выступили съ 1850 г. противъ С. общинъ: въ Баваріи крещеніе, совершенное ими, не признавалось дѣйствительнымъ, въ Гессенѣ запрещены были проповѣди странствующихъ проповѣдниковъ, въ Саксоніи С. общины были закрыты и запрещены; прусское правительство боролось съ ними всѣми мѣрами, какія предоставлялъ ему законъ. Ко всему этому присоединились внутренніе раздоры, еще болѣе ослабившіе С. общины. Въ 1859 г. 54 общины заключили въ Готѣ союзъ С. религіозныхъ общинъ (Bund freier religiöser Gemeinden), основнымъ положеніемъ котораго признано было свободное самоопредѣленіе во всѣхъ религіозныхъ вопросахъ. Обязательное для всѣхъ членовъ общинъ вѣроученіе было отклонено. Каждые 3 года бываетъ общее собраніе союза. На одиннадцатомъ такомъ собраніи, состоявшемся 9—11 іюня 1885 г. въ Брауншвейгѣ, присутствовали 22 делегата, явившіеся представителями свыше ста общинъ, разсѣянныхъ по всей Германіи. Въ 1891 г. общинъ было 55; сверхъ того семь общинъ стояли внѣ союза. На ряду съ С. общинами существуетъ въ Германіи германскій союзъ свободомыслителей (Deutscher Freidenkerbund), въ составъ котораго въ 1894 г. входило 18 обществъ, съ 6000 членовъ; нынѣ онъ является отдѣленіемъ международнаго союза свободомыслителей, основаннаго въ 1880 г. въ Брюсселѣ. Конгрессъ германскаго союза свободомыслителей собирается ежегодно; органомъ союза служитъ журналъ «Der Freidenker», который дважды въ мѣсяцъ издаетъ въ Берлинѣ Бруно Вилле. Наряду съ нимъ издаются и другіе журналы свободно-религіознаго направленія, напр. «Freie Glocken» (Лпц.), «Die Morgenröte der Reformation des XIX Jahrhunderts» (Оффенбахъ), «Menschentum» (Гота). Съ 1872 г. издается Шнехтомъ въ Готѣ «Freidenker-Almanach». Ср. Kampe, «Geschichte der religiösen Bewegung der neuern Zeit» (Лпц., 1852—60).

Свободныя церкви — названіе это усвоили себѣ въ Зап. Европѣ нѣкоторыя религіозныя организаціи, отдѣлившіяся отъ государственной церкви, существующія на собственныя средства и установившія у себя собственный строй, соотвѣтственно ихъ ре-

лигіознымъ воззрѣніямъ. С. церкви основываются, бо̀льшею частью вслѣдствіе признанія оффиціальной церковности недостаточно ортодоксальною. Таковы С. церкви, основанныя правовѣрными лютеранами въ Пруссіи, Саксоніи, Гессенѣ, Ганноверѣ, Швеціи. Еще чаще такое движеніе проявлялось среди реформатовъ. Строго-кальвинистская «христіанская реформатская церковь», возникшая въ 1834 г. въ Голландіи, насчитываетъ свыше 140000 послѣдователей. Въ Шотландіи С. церковь (Free Church of Scotland) отдѣлилась отъ государственной въ 1843 г. (см. Шотландская церковь). Около того же времени основаны были піэтистскія С. церкви въ Швейцаріи—въ Женевѣ (см. Momiers, XIX, 695), Бернѣ, Невшателѣ, Ваадтѣ. Во Франціи въ 1848 г. руководители протест. правовѣрія, графъ Гаспарэнъ и Моно, основали С. церковь (Eglise libre) по образцу шотландской. Въ лицѣ Прессансэ и Рожера Голлара эта церковь нашла даровитыхъ проповѣдниковъ, а въ лицѣ Ваддингтона—выдающагося дѣятеля на поприщѣ науки и политики. Явленіе совершенно другого рода представляетъ собой С. церковь итальянскихъ протестантовъ (Chiesa libera). Когда вальденсы въ 1848 г. добились въ Піемонтѣ вѣротерпимости, нѣкоторые изъ нихъ, съ адвокатомъ Мацарелла во главѣ, образовали общину, которая, отдѣлившись отъ вальденсовъ въ 1855 г., послужила ядромъ для спеціально-итальянской формы протестантизма. Подъ вліяніемъ Александра Гавацци (VII, 758), она на общихъ собраніяхъ въ Миланѣ (1870) и Флоренціи (1871) выработала свою символическую книгу и свою конституцію (Unione delle Chiese libere in Italia). Впослѣдствіи часть этой общины примкнула къ ученію дарбистовъ (X, 130) и образовала особую Chiesa cristiana libera, тогда какъ Unione delle Chiese libere in Italia склоняется къ обратному сліянію съ вальденсами. Ср. Borgia, «Cenni storici sull' origine ed i progressi della Chiesa cristiana libera in Italia» (Флор., 1880); Angelico, «Die Freie christliche Kirche in Italien» (Римъ, 1886). Наконецъ, явленія третьяго рода представляютъ собою свободныя общины (см.) въ Германіи, съ которыми отчасти сходна Free religious Association въ Америкѣ, выдѣлившаяся изъ среды американскихъ унитаріанцевъ въ 1867 г. подъ вліяніемъ М. Ф. Аббата, и общины свободно-церковниковъ (см.) въ Финляндіи.

Свободомыслитель — человѣкъ, который въ своихъ воззрѣніяхъ, особенно религіозныхъ, не связываетъ себя никакимъ авторитетомъ, никакимъ преданіемъ, а всецѣло исходитъ изъ разума. Названіе это впервые присвоили себѣ англійскіе деисты — Антони Коллинзъ (первый употребившій слово freethinker въ своемъ «Discourse on freethinking», Лонд., 1713), Додвель, Тиндаль, Джонъ Толандъ, — которые, подвергая рѣзкой критикѣ ученіе церкви объ откровеніи, не отвергали, однако, бытія Божія (см. Деизмъ). Въ Лондонѣ издавался съ 1718 г. еженедѣльный журналъ «The Freethinker, or Essays of wit and humour». Во Франціи свободомысліе начало съ критики строя и догматовъ католической церкви, но въ крайнемъ выраженіи своемъ дошло до атеизма. Въ Германіи свободомысліе возникло подъ вліяніемъ французскихъ писателей, но число С. особенно усилилось подъ давленіемъ церковной реакціи при Фридрихѣ-Вильгельмѣ IV, когда появились свободныя общины (см.). О С. въ Россіи см. Вольтеръ и вольтеріанство въ русской литературѣ (VII, 157). Ср. Noack, «Die Freidenker in der Religion» (Бернъ, 1853—55).

Свободомыслящіе — общее названіе для нѣсколькихъ политическихъ партій въ Германіи. Германская С. партія (Deutsche Freisinnige Partei) образовалась изъ соединенія старой прогрессистской партіи (XXIV, 350) и либеральнаго союза, извѣстнаго въ публикѣ подъ ходячимъ именемъ «сецессіонистовъ» (см.), отколовшагося за 3 года до того отъ националъ-либеральной партіи (XX, 710). Соединеніе двухъ партій состоялось на почвѣ программы, выработанной въ общемъ ихъ засѣданіи 5 марта 1884 г. Въ общемъ это была программа довольно строго проведеннаго какъ политическаго, такъ и экономическаго либерализма (манчестерства), лишь съ небольшими уступками требованіямъ времени (имперское законодательство о жел. дорогахъ и контроль надъ ними); главныя ея идеи—политическая свобода и возможно меньшее вмѣшательство государства «на почвѣ нынѣ существующаго общественнаго порядка» (т. е. на почвѣ частной собственности и капиталистическаго строя). Программа эта представляетъ лишь нѣсколько сокращенное и смягченное, и то почти исключительно въ редакціонномъ отношеніи, изложеніе программы прогрессистской партіи 1878 г. Наиболѣе существенное измѣненіе состоитъ въ замѣнѣ болѣе яснаго требованія мѣропріятій въ пользу рабочихъ («дальнѣйшее развитіе экономическаго законодательства, въ особенности мѣры, направленныя къ защитѣ жизни и здоровья рабочихъ, женщинъ и дѣтей») менѣе опредѣленной и болѣе уклончивой формулировкой того же принципа («защита всѣхъ стремленій, направленныхъ къ улучшенію положенія работающихъ классовъ»). Въ этомъ отношеніи значительное ядро прогрессистовъ, и въ томъ числѣ ихъ вождь, Евг. Рихтеръ, шло вполнѣ охотно на встрѣчу желаніямъ сецессіонистовъ. Объединеніе двухъ партій было, въ сущности, полнымъ торжествомъ партіи прогрессистской, возвратившей въ свое лоно если не всѣхъ отпавшихъ отъ нея въ 1866 г. націоналъ-либераловъ, то по крайней мѣрѣ ихъ лѣвое крыло, и при томъ безъ измѣны своимъ принципамъ. Вождемъ партіи признанъ Евг. Рихтеръ, бывшій ранѣе вождемъ прогрессистовъ. Если въ программу С. сецессіонисты не внесли ничего существенно своего, то нельзя сказать того же самаго о тактикѣ и вообще дѣятельности партіи. Хотя партія въ теченіе 9 лѣтъ была единой и нераздѣльной, хотя по громадному большинству вопросовъ она голосовала совмѣстно, и совмѣстно же вела агитацію въ странѣ, но внутри ея происходили постоянные раздоры. Бывшіе націоналъ-либералы были недовольны слишкомъ рѣзкимъ характеромъ оппозиціи своего вождя и ста-

рались, иногда съ успѣхомъ, придать ей характеръ болѣе мягкій и сдержанный. Случались и рѣзкія разногласія, выходившія наружу. Такъ напр., Рихтеръ возставалъ противъ продленія дѣйствія закона о соціалистахъ, но значительная часть бывшихъ сецессіонистовъ отказалась слѣдовать за нимъ; при голосованіи изъ 100 членовъ С. партіи только 61 подали голосъ противъ соціалистическаго закона, 26—за него; 13 отсутствовали. Позже, впрочемъ, партія нѣсколько разъ единодушно вотировала противъ дальнѣйшаго продленія дѣйствія упомянутаго закона. При обсужденіи, въ 1887 г., вопроса объ увеличеніи мирнаго состава арміи нѣсколько бывшихъ сецессіонистовъ отказались слѣдовать за ядромъ своей партіи и поддержали правительство. Въ общемъ, однако, можно сказать, что С. партія твердо и довольно единодушно (до 1893 г.) возставала противъ милитаризма. Она вела борьбу противъ всей колоніальной системы Бисмарка и его наслѣдниковъ. Всѣ попытки политической реакціи вызывали рѣшительное противодѣйствіе С. партіи; она вотировала, напр., противъ продленія срока полномочій рейхстага съ 3 до 5 лѣтъ. Въ финансовыхъ вопросахъ партія отстаивала право парламента вотировать бюджетъ ежегодно, возставала противъ покровительственной таможенной системы, противъ возвышенія пошлинъ на хлѣбъ, мясо, дерево, противъ запрещенія или ограниченія ввоза иностраннаго скота, стояла за торговые договоры съ Россіей, Австріей и друг. странами. Вмѣстѣ съ тѣмъ она рѣшительно выступала противъ соціалъ-демократіи, съ которой боролась и въ рейхстагѣ, и въ печати, и на народныхъ собраніяхъ. Она противодѣйствовала большей части мѣръ въ пользу рабочихъ; такъ, она голосовала противъ законовъ о страхованіи рабочихъ. Однако, въ 1891 г. она вотировала за «законъ о защитѣ рабочихъ» (фабричный законъ), хотя въ немъ и находились нѣкоторые пункты, противорѣчащіе принципамъ строгаго либерализма (законъ былъ поддержанъ всѣми консервативными и либеральными партіями и встрѣтилъ противодѣйствіе только со стороны соціалъ-демократовъ). Въ общемъ С., продолжая дѣло прогрессистовъ, были въ рейхстагѣ истиннымъ центромъ, хотя не носили этого названія; только они одни (если не считать слабой народной партіи; см. XX, 585), ведя постоянную борьбу съ лѣвой (соціалъ-демократами), не менѣе энергически боролись съ правой и правительствомъ. Кромѣ германскаго рейхстага, С. играли болѣе или менѣе видную роль почти во всѣхъ ландтагахъ, въ особенности въ прусскомъ (гдѣ имъ, за отсутствіемъ соціалъ-демократовъ, пришлось играть роль крайней лѣвой). Какъ ораторы и вообще дѣятели партіи выдѣлялись Е. Рихтеръ, Вирховъ, Мункель, Гэнель, Фолльратъ — изъ бывшихъ прогрессистовъ, Риккертъ, Бамбергеръ, Баумбахъ, Моммзенъ, Алекс. Мейеръ, Форкенбекъ — изъ бывшихъ націоналъ-либераловъ. Объединеніе партіи не вызвало полнаго одобренія избирателей: партія, послѣ слiянія состоявшая изъ 100 депутатовъ, представлявшихъ въ общей сложности 1095000 голосовъ избирателей (21,2%), сократилась на осеннихъ выборахъ 1884 г. до 67 депутатовъ и до 997 тыс. (17,6%) голосовъ. Еще болѣе сильный ударъ она понесла на выборахъ 1887 г., въ отвѣтъ на ея противодѣйствіе военнымъ планамъ правительства: она получила всего 973000 (12,9%) голосовъ и завоевала только 32 мандата. Нѣсколько оправилась она на выборахъ 1890 г.: 1160000 (16%) голосовъ и 66 мандатовъ. Въ 1893 г. скрытыя несогласія внутри партіи проявились въ голосованіи по поводу новаго военнаго законопроекта. Шесть С. депутатовъ вотировали за правительственный военный законопроектъ въ смягченной редакціи, данной ему клерикальнымъ депутатомъ Гюне. Въ засѣданіи партіи 6 мая 1893 г. Рихтеръ предложилъ постановить резолюцію, что такой образъ дѣйствій не согласуется съ принципами партіи. 27 членовъ партіи высказались за это предложеніе, 22 — противъ. 19 изъ числа послѣднихъ заявили, что послѣ этого совмѣстная работа въ рядахъ одной и той же партіи дѣлается невозможной. Произошло распаденіе партіи, просуществовавшей 9 лѣтъ. Лѣвое крыло, подъ предводительствомъ Рихтера, образовало С. народную партію (Freisinnige Volkspartei), правое крыло, подъ предводительствомъ Риккерта и Барта—С. союзъ (Freisinnige Vereinigung). Въ составъ первой группы вошли, большею частью, бывшіе прогрессисты, въ составъ второй—бывшіе сецессіонисты. Тотчасъ послѣ распаденія партіи бывшимъ ея членамъ пришлось вступить въ избирательную борьбу, такъ какъ рейхстагъ былъ распущенъ вслѣдствіе его несогласія принять военный законопроектъ. Рихтеровское крыло явилось рѣшительно враждебнымъ увеличенію военнаго бремени; С. союзъ, напротивъ, въ своемъ избирательномъ манифестѣ выставилъ принципъ, что вопросъ объ увеличеніи арміи въ нынѣшней его постановкѣ не является безусловно принципіальнымъ и что возможны различныя о немъ мнѣнія въ рядахъ одной и той же партіи. Обѣ партіи, особенно С. союзъ, потерпѣли сильное пораженіе: на главныхъ выборахъ выбранъ былъ одинъ членъ С. союза и ни одного члена С. народной партіи; только на перебаллотировкахъ удалось завоевать 36 округовъ—одни, при помощи соціалъ-демократовъ, противъ консерваторовъ и націоналъ-либераловъ, другіе, при помощи этихъ послѣднихъ, противъ соціалъ-демократовъ; вмѣсто 66 депутатовъ С. партіи въ рейхстагѣ оказалось только 24 члена С. народной партіи и 13 членовъ С. союза. За первую партію подано 666000, за вторую 258000 голосовъ, итого вмѣстѣ 12%. Пораженіе понесла партія и на выборахъ въ ландтагъ, состоявшихся осенью того же 1893 г.: вмѣсто 29 членовъ (изъ которыхъ 18 были сторонниками Рихтера, 8 примкнули къ правой фракціи, а 3 не опредѣлили своего положенія), С. народная партія завоевала 14 мандатовъ, а С. союзъ—только 6. На съѣздѣ С. союза въ дек. 1893 г. было рѣшено, что программа С. партіи остается программой С. союза, съ одной лишь оговоркой—что въ вопросахъ, не затрогивающихъ непосредственно принципы либерализма, не надо требовать отъ

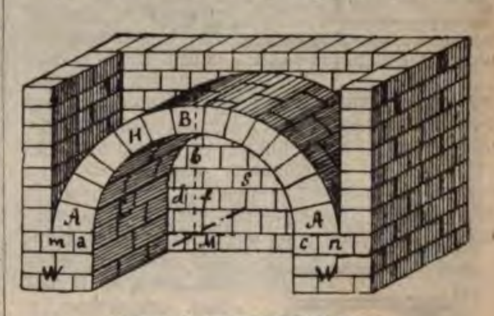
всѣхъ членовъ одинаковаго голосованія. Въ слѣдующіе годы С. союзъ велъ политику довольно умѣренную, являясь въ рейхстагѣ скорѣе лѣвымъ крыломъ партіи національ-либеральной (какъ и раньше, въ эпоху сецессіи), чѣмъ правымъ крыломъ С. При новомъ обсужденіи военнаго законопроекта онъ весь вотировалъ за него, отказавшись отъ требованій, поставленныхъ въ избирательномъ манифестѣ (двухлѣтняя служба и указаніе на источники для покрытія военныхъ расходовъ). С. народная партія, въ общемъ, продолжала политику С. партіи: она твердо противилась милитаризму и маринизму, отстаивала права народнаго представительства и всеобщаго голосованія, возставала противъ увеличенія косвенныхъ налоговъ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, вела борьбу съ соціалъ-демократіей. Выборы 1898 г. въ рейхстагъ повели къ дальнѣйшему ослабленію С. партій: С. народная партія получила всего 558000, С. союзъ — 195000 голосовъ, вмѣстѣ 9,7%; на перебаллотировкахъ, однако, первая получила 29, вторая—12 полномочій въ рейхстагъ. На выборахъ осенью того же года въ прусскій ландтагъ обѣ партіи (первая — благодаря значительной поддержкѣ соціалъ-демократовъ) одержали рѣшительную побѣду: первая получила 25 полномочій, вторая 11. Въ полемической литературѣ часто встрѣчается утвержденіе, что С. партія представляетъ по преимуществу интересы крупнаго денежнаго капитала (т. е. банкировъ, биржевиковъ), въ противоположность партіи національ-либеральной, представляющей интересы капитала промышленнаго и торговаго; антисемиты прибавляютъ къ этому, что С. — партія спеціально еврейская, представляющая интересы еврейскаго капитала. Противъ такого утвержденія всегда рѣшительно протестуетъ сама С. партія, охотно противополагающая себя, какъ партію общегерманскую, стремящуюся къ общимъ идеаламъ свободы и равенства, всѣмъ остальнымъ партіямъ, въ особенности соціалъ-демократамъ и консерваторамъ, какъ партіямъ частныхъ интересовъ опредѣленныхъ классовъ. Что С. партія не представляетъ по преимуществу интересы крупнаго денежнаго капитала, это доказывается ея борьбою съ милитаризмомъ и колоніальной системой, которые, содѣйствуя финансовой дѣятельности страны и оживляя денежный оборотъ, всегда повышаютъ норму процента и вообще выгоды финансовой и промышленной буржуазіи (см. Милитаризмъ); но что С. отстаиваютъ вовсе не отвлеченные идеалы свободы и равенства, объ этомъ свидѣтельствуетъ противодѣйствіе ихъ всякимъ попыткамъ защиты труда отъ эксплуатаціи. Лѣвое (Рихтеровское) крыло партіи вербуетъ своихъ сторонниковъ главнымъ образомъ въ тѣхъ самыхъ мѣстахъ, гдѣ и соціалдемократы, т. е. въ промышленныхъ центрахъ, особенно въ большихъ городахъ; но при этомъ за него подаютъ голосъ болѣе зажиточные, хотя и не самые богатые классы населенія. Такъ напр., въ 1893 г. при выборахъ въ рейхстагъ, въ Берлинѣ 56% голосовъ было подано за соціалъ-демократовъ, на выборахъ въ прусскій ландтагъ изъ 5800 выборщиковъ ¾ принадлежало С. народной партіи (почти всѣ избранные во второмъ и третьемъ классѣ избирателей). Выборщиковъ С. союза было избрано всего 50 (изъ нихъ 39 — первымъ классомъ избирателей). Къ С. народной партіи принадлежитъ значительная часть мелкихъ ремесленниковъ и мелкихъ торговцевъ, но отнюдь не финансовая аристократія. Изъ этого же класса во многихъ мѣстахъ вербуются кадры антисемитической арміи. Къ С. партіямъ (обѣимъ) принадлежитъ также значительная часть интеллигенціи, какъ служащей (профессора, учителя, чиновники вообще, судьи), такъ и не служащей (адвокаты). Къ С. часто примыкаютъ и тѣ рабочіе, которые не идутъ за соціалъ-демократіей, въ особенности квалифицированные рабочіе; но этотъ контингентъ избирателей, когда-то шедшій за Шульце-Деличемъ (см.), все болѣе и болѣе измѣняетъ С. партіи въ пользу соціалъ-демократіи. Въ Вост. Пруссіи и въ Помераніи С. находятъ также поддержку въ нѣкоторой части сельскаго населенія (въ Помераніи эта часть склоняется преимущественно въ пользу С. союза, который въ послѣднее время основалъ тамъ политическій крестьянскій союзъ, Nordost, съ программой аграрной и либеральной въ тоже время). Разнородностью состава избирателей объясняется тотъ фактъ, что С. отвоевываютъ округа почти отъ всѣхъ партій и точно также теряютъ ихъ въ пользу всѣхъ партій. Когда на перебаллотировкахъ, въ которыхъ С. должны принять участіе, ставится вопросъ, кого изъ кандидатовъ враждебныхъ партій слѣдуетъ поддерживать, то среди С. партіи обнаруживается весьма мало согласія: въ однихъ округахъ она поддерживаетъ кандидата одной партіи, въ другихъ—партіи діаметрально противоположной, смотря по мѣстному составу избирателей. Оффиціальнаго органа ни у той, ни у другой С. партіи нѣтъ. Изъ многочисленныхъ органовъ, защищающихъ взгляды С., наиболѣе важны: «Freisinnige Zeitung», издаваемая Рихтеромъ въ Берлинѣ и представляющая взгляды С. народной партіи, и «Die Nation», еженедѣльный органъ, образцово редактируемый Бартомъ и защищающій воззрѣнія С. союза. Распространенная берлинская газета «Berliner Tageblatt», считающая себя С. (праваго крыла), въ дѣйствительности не выдерживаетъ никакой опредѣленной точки зрѣнія.

Литература. Общія сочиненія о германскихъ партіяхъ, въ которыхъ говорится о С., см. Націоналъ-либералы (XX, 710). Новѣйшая книга: Specht, «Die Reichstagswahlen von 1867 — 97» (Берл., 1898; цѣнные матеріалы). Интересные обзоры партійной исторіи Германіи даетъ издаваемая Puttkammer'омъ и Mühlbrecht'омъ: «Die Reichstagssession» (1896, 97, 98 и т. д.). Лучшее, весьма полное изложеніе взглядовъ С. народной партіи, а также исторію и характеристику С. партій представляетъ книга Е. Рихтера: «Politisches ABC-Buch» (9 изд., Б., 1898); цѣнны также почти всѣ другія книги Евг. Рихтера (см.). Сборникъ С. брошюръ по разнымъ вопросамъ — Freund, «Politische Handbücher» (1890 — 91). Подробная исторія С. партій—

въ «Politisches Handbuch für nationalliberale Wähler» (Б., 1897). Менѣе обстоятельна и добросовѣстна исторія С. въ «Konservatives Handbuch» (Б., 1898). Новая всемірная исторія съ С. точки зрѣнія изложена у К. Bulle: «Geschichte der neuesten Zeit 1815—77» (Б., 1886); новую исторію Германіи съ той же точки зрѣнія разрабатывалъ J. Jastrow, «Geschichte des deutschen Einheitstraumes und seiner Erfüllung» (Б., 1890). *В. В—въ.*

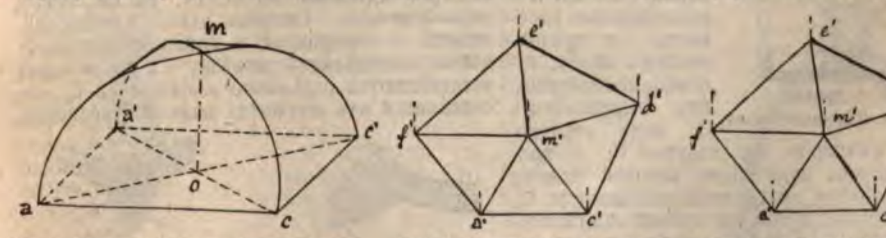
Сводничество (юрид.)—содѣйствіе непотребству или блуду въ тѣсномъ смыслѣ, т. е. добровольному любодѣянію. Оно выдѣляется изъ общаго понятія соучастія и наказывается какъ самостоятельное преступное дѣяніе въ виду того, что добровольное любодѣяніе признается въ настоящее время наказуемымъ лишь тогда, когда между виновными существовали особыя личныя отношенія. При любодѣяніи недоброволъномъ или насильственномъ, равно при блудѣ противоестественномъ, участники наказываются на общемъ основаніи. Субъектомъ С. могутъ быть лица обоего пола; немыслимо только С. въ отношеніи самого себя, ибо оно предполагаетъ дѣятельность третьяго лица, направленную для содѣйствія двумъ другимъ. По своей юридической конструкціи, С. есть посягательство на общественную нравственность, преслѣдуемое въ видахъ предупрежденія разврата. Со стороны внутренней дѣяніе должно быть умышленнымъ, съ внѣшней—можетъ состоять въ самыхъ разнообразныхъ дѣйствіяхъ положительнаго характера: въ доставленіи средствъ, въ устраненіи препятствій, въ склоненіи къ непотребству уговорами, обѣщаніями и т. п. С. наказывалось еще по римскому праву. Уложеніе о нак. въ первыхъ двухъ изд. (1845 и 1857 гг.) различало два вида С.: простое и квалифицированное. Первое обнимало случаи содѣйствія непотребству со стороны лица, не состоящаго въ особыхъ личныхъ отношеніяхъ къ сводничаемымъ, и каралось денежнымъ взысканіемъ, а при обращеніи въ ремесло—лишеніемъ свободы. Въ дѣйствующемъ законодательствѣ оно особо не предусматривается и наказывается на основаніи ст. 44 Уст. о нак. налаг. мир. суд., предусматривающей «неисполненіе распоряженій правительства, относящихся къ предупрежденію непотребства и пресѣченію вредныхъ отъ онаго послѣдствій» (арестъ до 1 мѣсяца или штрафъ до 100 руб.). Ко второму виду С. относятся С. родителями—дѣтей, независимо отъ пола и возраста (ст. 998 улож.), мужемъ—жены (ст. 999), малолѣтнихъ и несовершеннолѣтнихъ — опекунами, учителями или другими лицами, имѣющими за ними надзоръ (ст. 1000). Во всѣхъ этихъ случаяхъ назначается ссылка на житье или отдача въ исправительныя арестантскія отдѣленія. По проекту уголовнаго уложенія наказывается тюрьмою виновный въ С.: дѣвицы отъ 12 до 16 лѣтъ, безъ употребленія во зло ея невинности; дѣвицы отъ 16 до 21 г., завѣдомо для него дѣвственной; жены, дочери или состоящей подъ его властью или попеченіемъ; восходящей или нисходящей родственницы или свойственницы или боковой родственницы второй степени. Дѣла о С. разсматриваются въ судѣ при закрытыхъ дверяхъ. Ср. И. Фойницкій, «Посягательства на личность и имущество»; Н. Неклюдовъ, «Руководство» (т. I). *К.-К.*

Сводъ—покрытіе изъ клиновидныхъ камней, приложенныхъ одинъ къ другому по кривой линіи и удерживаемыхъ вслѣдствіе этого въ равновѣсіи. Покрытіе малой глубины, напримѣръ надъ отверстіями въ стѣнахъ, наз. *аркою.* Слѣдствіемъ конструкціи С. является выпуклое очертаніе его внутренней поверхности по нѣкоторой геометрической формѣ, зависящей отъ способа образованія С. Но



Фиг. 1. Полуциркульный сводъ.

иногда, напр. въ аркахъ надъ оконными и т. п. отверстіями, С. ограничивается снизу плоскостью, и тогда онъ получаетъ названіе *перемычки* (ф. 20). Съ другой стороны иногда форму сводовъ придаютъ покрытіямъ, составляемымъ не изъ отдѣльныхъ камней, а изъ сплошного однороднаго матеріала, напр. цементнаго бетона (литые С.), съ укрѣпленіемъ его также желѣзомъ (системы Монье, Рабитца, Геннебика и др.); наконецъ, устраиваютъ покрытія изъ дерева и желѣза, составляющія, съ точки зрѣнія конструкціи, имитаціи С. Характер-



Фиг. 2. Сомкнутый сводъ надъ квадратнымъ помѣщеніемъ.

Фиг. 3. Сомкнутый сводъ надъ пятиугольнымъ помѣщеніемъ (планъ).

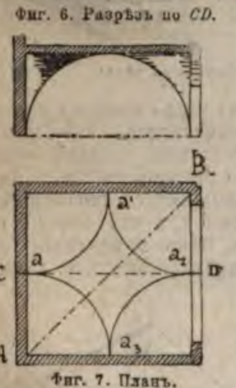
Фиг. 5. Крестовый сводъ о пяти углахъ (планъ).

нымъ для С. въ теоретическомъ смыслѣ является то, что отдѣльные составляющіе его элементы удерживаются во взаимной связи, а также выдерживаютъ расположенную надъ С. нагрузку вслѣдствіе производимаго ими другъ на друга давленія, почему матеріалъ С. подвергается лишь сжатію. Основной формой для всѣхъ разнообразныхъ видовъ С. служитъ *цилиндрическій*, извѣстный съ древнихъ временъ и уже употреблявшійся вавилонянами, какъ видно по остаткамъ дворцовъ, каналовъ, мостовъ и проч. Римляне довели эту конструкцію до совершенства и перекрывали помощью С. громадныя пространства (Cloaca Maxima). Церковное зодчество среднихъ вѣковъ выработало наиболѣе разнообразныя формы С., при чемъ было устранено главнѣйшее неудобство цилиндрическаго С., заключающееся въ значительномъ подъемѣ. Вмѣстѣ съ экономіею въ матеріалѣ преслѣдовалась красота и разнообразіе формъ, выразившіяся въ характерныхъ отличіяхъ византійскаго, романскаго и готическаго стилей.

Фиг. 4. Крестовый сводъ надъ пересѣченіемъ двухъ ходовъ.

Въ цилиндрическомъ С. (ф. 1) различаются слѣдующія части, названія которыхъ примѣняются соотвѣтственно и при разсмотрѣніи С. прочихъ формъ: 1) W—опоры, устои или опорныя стѣнки, а въ церковныхъ постройкахъ при купольномъ покрытіи—пилоны, на которые С. упирается; 2) S—щековыя стѣны, ограничивающія С. сбоку и не подвергающіяся давленію отъ него; если ихъ нѣтъ, то С. назыв. открытымъ, и тогда видна H—щека С.; 3) L—внутренняя поверхность С., въ данномъ случаѣ прямой цилиндръ; 4) R—внѣшняя поверхность С.; 5) пространство между внѣшнею поверхностью С., горизонтальною плоскостью и продолженіемъ опоръ, заполняемое забуткою при выравниваніи С. подъ горизонтальную плоскость, наз. пазухою С.; 6) кривая линія abc, движеніемъ которой можетъ быть образована внутренняя поверхность С., наз. образующей дугой или кривой направляющей С.; концы ея a и c—начальными точками, а разстояніе между ними — отверстіемъ или пролетомъ С.; середина этого разстоянія M опредѣляетъ положеніе оси С., а высшая точка кривой направляющей b наз. вершиною С.; возвышеніе этой точки надъ линіею ac наз. высотою или стрѣлою подъема С.; 7) прямая ad, по которой передвигается начальная точка при

Фиг. 6. Разрѣзъ по CD.



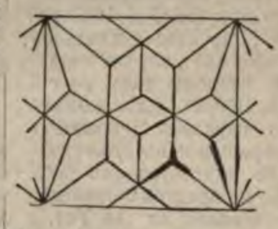
Фиг. 7. Планъ.

Фиг. 6 и 7. Парусный сводъ.

образованіи С., наз. началомъ С., а плоскость, опредѣляемая начальными линіями—начальною плоскостью; линія, описанная вершиной С., при образованіи внутренней его поверхности, наз. шелыгою; 8) пятою С. называется верхняя поверхность *ma* опоры въ мѣстѣ сопряженія ея со С., а первый камень С. отъ пяты—пятовымъ камнемъ A; камень, наивыше лежащій въ поперечномъ сѣченіи, наз. замковымъ B; высота его по серединѣ опредѣляетъ толщину С. въ ключѣ; въ прочихъ частяхъ С. толщина его опредѣляется длиною сопрягающей линіи, т. е. разстояніемъ между

Фиг. 8. Звѣздчатый сводъ. Фиг. 9. Сѣтчатый сводъ соборной церкви въ Ульмѣ.

внутреннею и внѣшнею поверхностями, считая по нормали къ внутренней поверхности. Плоскости, проходящія черезъ сопрягающія линіи и раздѣляющія С. на слои, болѣе или менѣе наклонные къ горизонту, наз. сопрягающими плоскостями. Часть С., взятая между двумя сопрягающими плоскостями, можетъ быть, послѣдовательными сѣченіями, раздѣлена на отдѣльные элементы, составляющіе ряды клиньевъ. Система этихъ плоскостей, вмѣстѣ съ внутреннею и внѣшнею поверхностями, опредѣляетъ разрѣзку С., по которой изготовляются отдѣльные камни, если С. составляется изъ штучныхъ камней. Плоскости,



Фиг. 10. Сѣтчатый сводъ соборной церкви въ Ульмѣ. Фиг. 11. Сѣтчатый сводъ въ соборѣ Св. Стефана въ Вѣнѣ.

Фиг. 12. Фиг. 13.

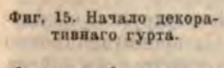
Фиг. 12 и 13. Виды соединенія распалубокъ съ гуртами

которыми клинья С. прилегаютъ другъ къ другу, наз. швами. Вертикальная плоскость, проведенная черезъ шелыгу С., дѣлитъ его на двѣ половины. С. въ основной формѣ, обра-

зующей половину прямого цилиндра съ горизонтальною осью, наз. полуциркульнымъ. Если кривая направляющая представляетъ дугу, меньшую половины круга, при чемъ отношеніе стрѣлы къ отверстію или подъемъ С. заключается въ предѣлахъ отъ $^1/_2$ до $^1/_4$, то

Фиг. 14. Гурты въ сѣтчатомъ сводѣ.

С. наз. сжатымъ; при подъемѣ меньше $^1/_4$ С. наз. плоскимъ. С., составленный изъ двухъ половинъ, образующихъ въ шелыгѣ уголъ, наз. стрѣльчатымъ или готическимъ. Кромѣ дуги окружности, кривая направляющая можетъ быть эллиптическою, коробовою о трехъ или большемъ числѣ центровъ (обыкновенно не болѣе 11) и т. д. Ось С. можетъ быть и не перпендикулярна къ плоскости щекъ (напр. въ косыхъ каменныхъ мостахъ). Ось и шелыга С. могутъ быть расположены по наклонной или даже по кривой линіи, и такимъ образомъ получаются формы такъ наз. ползучихъ арокъ, спиральныхъ и коническихъ С. и т. д. Изъ частей цилиндрическихъ С., сопрягаемыхъ различнымъ образомъ, составляются сомкнутые (фиг. 2 и 3) и крестовые С. (фиг. 4 и 5) іезуитскіе (сомкнутый С. съ врѣзанными въ него распалубками) и парусные (фиг. 6 и 7). Иногда разрѣзаютъ С., составленный изъ разныхъ лотковъ, плоскостью, проведенною ниже шелыги, и происшедшее такимъ образомъ отверстіе покрываютъ плоскимъ потолкомъ при чемъ С. получаетъ названіе зеркальнаго. Крестовый С. подвергся различнымъ видоизмѣненіямъ. Ребра его, получающіяся отъ пересѣченія отдѣльныхъ образующихъ его элементарныхъ С. (фиг. 5) могутъ служить опорными частями для покрытія пространства между ними другими сложными С. Повтореніемъ этой операціи и соединеніемъ происшедшихъ такимъ образомъ системъ можно составить безконечное число разныхъ фигуръ, характеризующихъ готическіе С. Большею частью они представляютъ звѣздообразныя формы, вслѣдствіе чего онѣ носятъ названіе звѣздчатыхъ и сѣтчатки (фиг. 8—11). По направленію реберъ устраиваются арки, называемыя гуртами (фиг. 12 и 13). Выступая наружу и будучи соотвѣтственно профилева-



Фиг. 15. Начало декоративнаго гурта.

ны, они производятъ красивое впечатлѣніе (фиг. 14 и 15). Вѣерный С. простѣйшей формы, напр. надъ квадратнымъ пространствомъ, получимъ, если представимъ себѣ, что въ четырехъ углахъ перекрываемаго квадрата (фиг. 7) половина кривой направляющей *AB*, соединяющей два изъ угловъ, повернулась на прямой уголъ около прямой вертикальной оси, проходящей черезъ середину угловыхъ столбовъ, и описанную такимъ образомъ воронкообразную поверхность $a_1\ a_2\ a_3$ примемъ за часть внутренней поверхности С. Въ серединѣ пространства останется часть, ограниченная четырьмя касающимися четвертями круга, которая покрывается плоскимъ С. такимъ образомъ, что середина предста-

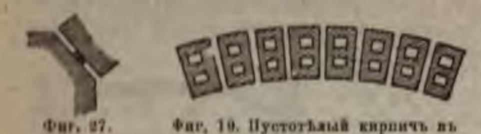
Фиг. 16. Простой вѣерный сводъ.

Фиг. 17. Сложный вѣерный сводъ.

вляетъ кругъ, касательный къ четыремъ четвертямъ круга, выдѣляемый изъ внутренней поверхности С. помощью выступающаго и спрофилеваннаго гурта. Изъ этой основной формы (фиг. 16) составляются сложные своды, представляющіе множество красивыхъ сочетаній, между прочимъ норманскіе или англосаксонскіе С. (фиг. 17). Ключевой камень въ такомъ С. получаетъ форму висячей каменной колонны, поддерживаемой гуртами. Отъ вращенія сомкнутыхъ кривыхъ получаются сферическіе С., изъ которыхъ въ строительной практикѣ употребляются куполъ, полукуполъ, полный парусный и плоскій парусный С.; для освѣщенія куполовъ и другихъ сводовъ, образуемыхъ вращеніемъ замкнутой

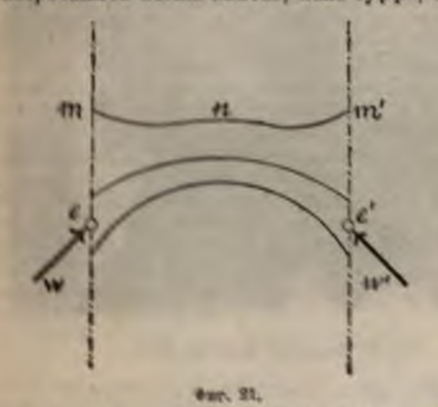
Фиг. 18. Куполъ съ фонаремъ.

кривой, въ вершинѣ можетъ быть оставлено отверстіе, иногда перекрываемое фонаремъ (фиг. 18). Подробности формы куполовъ и различныя ихъ особенности описаны въ ста-



Фиг. 27. Фиг. 19. Пустотѣлый кирпичъ въ сводѣ.

тьяхъ, касающихся церковной архитектуры. Въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ имѣется въ изобиліи хорошій строительный камень, обдѣлка котораго въ требуемую для кладки С. форму

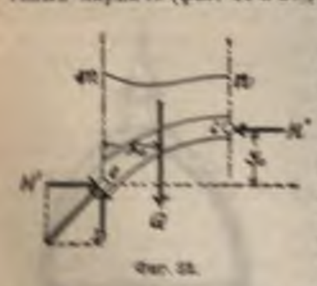


Фиг. 20. Перемычка изъ пустотѣлаго кирпича, поддерживаемая желѣзными балками.

клиньевъ не представляетъ затрудненій, стараются имъ пользоваться; преимущественно употребляютъ легкій камень, какъ туффъ, по-

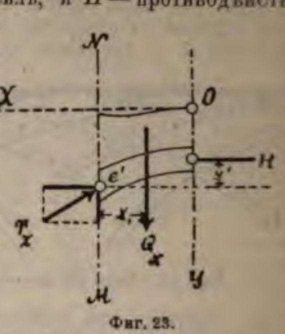
Фиг. 21.

ристый известнякъ (Кельнскій соборъ). Изъ искусственныхъ камней очень удобны пустотѣлый кирпичъ (фиг. 19 и 20), гончары и горшки, обожженные изъ глины. Размѣры сводовъ опредѣляются преимущественно помощью графическаго разсчета. Нагрузка и вѣсъ С. принимаются за вертикальныя силы, которыя



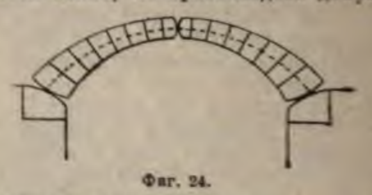
Фиг. 22.

представляются слоемъ кладки, ограниченнымъ кривою линіею mm' (фиг. 21), а сопротивленія опоръ W и W' приложены въ центрахъ тяжести пятовыхъ площадокъ e и e'. Для трехъ силъ (фиг. 22), изъ которыхъ опорное сопротивленіе можетъ быть разложено на горизонтальную H' и вертикальную D, Q— представляетъ вѣсъ произвольно выбраннаго клина, напримѣръ половины С., вмѣстѣ съ приходящеюся на эту часть нагрузкою, приложенный по направленію равнодѣйствующей вертикальныхъ силъ, и H — противодѣйствіе второй половины или такъ наз. сопротивленіе С., составляется условіе равновѣсія, которое служитъ для опредѣленія усилій въ разныхъ сѣченіяхъ С. Необходимо, чтобы любой вырѣзанный изъ свода клинъ (фиг. 23),



Фиг. 23.

подъ совокупнымъ дѣйствіемъ этихъ силъ, не выходилъ изъ положенія равновѣсія и чтобы при этомъ сжимающая сила, которымъ подвергается клинъ, не превосходила допускае-



Фиг. 24.

маго сопротивленія матеріала раздавливанію. На основаніи этихъ вычисленій выясняется распредѣленіе усилій въ тѣлѣ С. и вычерчивается такъ назыв. кривая давленія (фиг. 24). При кладкѣ С. стараются дѣлать разрѣзъ камней какъ въ С., такъ иногда и въ опорныхъ стѣнахъ, такимъ образомъ, чтобы швы были по возможности расположены нормально къ кривой давленія (фиг. 25). Это не всегда возможно по конструктивнымъ условіямъ. Притомъ вслѣдствіе неточности теоріи кривая

Фиг. 25.

давленія можетъ дать лишь приблизительное представленіе объ усиліяхъ, проявляющихся въ С. Поэтому стараются обезпечить сопротивленіе хорошею перевязкою (фиг. 26), въ послѣднее время — и введеніемъ упругихъ прокладокъ между элементами С., преимущественно въ пятахъ (фиг. 27), а иногда и въ замкѣ, стремятся дать возможность С. при осадкѣ его послѣ раскружаливанія принять ту форму, которая соотвѣтствуетъ дѣйствительному распредѣленію усилій.

Фиг. 26.

А. Гинзбургъ.

Сводъ законовъ — систематическое собраніе дѣйствующихъ въ Россіи законовъ, явившееся результатомъ неудачъ кодификаціонныхъ попытокъ, которыя дѣлались въ Россіи съ начала XVIII в. (см. Коммиссіи для составленія новаго уложенія и Коммиссія составленія законовъ, XV, 866 и 873). Импер. Николай I пришелъ къ убѣжденію, что тѣ неудобства и злоупотребленія при отправленіи правосудія, которыя проистекали отъ накопленія чрезвычайнаго множества противорѣчивыхъ указовъ, всего скорѣе могутъ быть устранены приведеніемъ въ извѣстность дѣйствующаго законодательства, т. е. изданіемъ систематическаго С. существующихъ законовъ, съ исключеніемъ всего потерявшаго силу, но безъ всякихъ измѣненій въ существѣ постановленій, ее сохранившихъ. Съ этою цѣлью въ январѣ 1826 г. было учреждено II Отдѣленіе Собственной Е. В. Канцеляріи, начальникомъ котораго назначенъ былъ Балугъянскій. Душою всей работы былъ Сперанскій, составившій и планъ ея, а также проектъ системы С. законовъ. Онъ исходитъ изъ различенія двухъ порядковъ отношеній въ государствѣ или двухъ союзовъ — государственнаго и гражданскаго. Соотвѣтственно этому права и обязанности охраняются двумя порядками законовъ: законами государственными и законами гражданскими. Законы государственные распадаются на два разряда. Къ первому разряду принадлежатъ законы, опредѣляющіе существо союза государственнаго и правъ, отъ него происходящихъ. Первое мѣсто въ этомъ разрядѣ занимаетъ порядокъ, коимъ власть верховная образуется и дѣйствуетъ въ законодательствѣ и управленіи; органы ея дѣйствія суть установленія, средства — силы государственныя, для дѣйствія предназначенныя. Въ составѣ тѣхъ и другихъ предполагается извѣстная степень участія подданныхъ: этимъ опредѣляются ихъ права состоянія. Отсюда четыре вида государственныхъ законовъ перваго разряда: 1) законы основные, 2) учрежденія, 3) законы силъ государственныхъ и 4) законы о состояніяхъ. Второй разрядъ государственныхъ законовъ составляютъ тѣ, которыми союзъ государственный и гражданскій и права, отъ нихъ возникающія, охраняются въ ихъ дѣйствіи мѣрами общаго государственнаго порядка; таковы: 1) законы предохранительные, т. е. уставы благочинія, и 2) законы уголовные. Союзъ гражданскій есть или семейственный, или союзъ по имуществамъ. Законы гражданскіе, подобно государственнымъ, дѣлятся на два разряда: законы перваго разряда опредѣляютъ права, проистекающія изъ союза гражданскаго; законы второго разряда охраняютъ эти права. Къ первому разряду гражданскихъ законовъ принадлежатъ: 1) законы союзовъ семейственныхъ, коими установляется порядокъ правъ и обязанностей семейственныхъ, 2) общіе законы объ имуществахъ, которыми установляется порядокъ пріобрѣтенія и укрѣпленія правъ въ имуществахъ, и 3) особенные законы объ имуществахъ, которыми порядокъ дѣйствія правъ по имуществамъ опредѣляется въ особенномъ отношеніи ихъ къ государственному и частному кредиту, къ торговлѣ, къ промышленности и проч., почему законы эти именуются законами государственнаго благоустройства или экономіи. Второй разрядъ гражданскихъ законовъ слагается изъ законовъ, которыми дѣйствіе правъ охраняется мѣрами порядка гражданскаго; таковы: 1) законы о порядкѣ взысканій по дѣламъ безспорнымъ, 2) законы судопроизводствъ— общаго гражданскаго и особенныхъ, межеваго и торговаго и 3) законы о мѣрахъ гражданскихъ взысканій. Изъ этой общей схемы Сперанскій, по соображеніямъ практическимъ, допустилъ при составленіи С. законовъ нѣкоторыя отступленія. Такъ, послѣ изложенія государственныхъ законовъ перваго разряда слѣдовало-бы изложить государственные законы второго разряда, т. е. уставы благочинія и законы уголовные; но такъ какъ законы второго разряда составляютъ общее охраненіе какъ союза государственнаго, такъ и союза гражданскаго, то надлежало предварительно изложить законы, опредѣляющіе союзъ гражданскій и, слѣдовательно, послѣ перваго разряда государственныхъ законовъ перейти къ законамъ гражданскимъ. Эти послѣдніе въ вышеприведенной схемѣ также дѣлятся на два разряда, но второй изъ нихъ, содержащій въ себѣ законы гражданскаго охраненія правъ, такъ тѣсно связанъ съ первымъ, что отдѣлить ихъ (напр., законы торговаго права отъ законовъ торговаго процесса) безъ важныхъ затрудненій для практики невозможно; поэтому они распредѣлены въ С. между законами перваго разряда, имъ соотвѣтствующими. Засимъ весь С. заключается государственными законами второго разряда, т. е. законами благочинія и уголовными. Въ конечномъ результатѣ С. законовъ, раздѣленный на 15 томовъ, сложился изъ слѣдующихъ восьми главныхъ разрядовъ: 1) основные законы, съ учрежденіемъ объ Императорской Фамиліи, учрежденія государственныя, губернскія, городскія, уѣздныя, волостныя и о порядкѣ гражданской службы (т. I—III); 2) уставы о повинностяхъ (т. IV), 3) уставы казеннаго управленія (т. V—VIII), 4) законы о состояніяхъ (т. IX), 5) законы гражданскіе и межевые, съ законами о гражданскомъ и межевомъ судопроизводствахъ (т. X), 6) уставы государственнаго благоустройства или государственнаго хозяйства (т. XI и XII), 7) уставы благочинія (т. XIII и XIV), 8) законы уголовные (т. XV). Для размѣщенія всего дѣйствующаго законодательства по указанной системѣ необходимо было прежде всего привести его въ извѣстность: это было достигнуто составленіемъ «полнаго собранія законовъ» (XXIV, 349). Второю подготовительною работою къ изданію С. законовъ было составленіе для каждой части его «историческихъ сводовъ». Эти С., оставшіеся неизданными, составляемы были, по словамъ Сперанскаго, слѣдующимъ образомъ: по начертаніи общаго плана С. законовъ, для каждой главной его части составленъ былъ отдѣльный планъ или оглавленіе, въ которомъ означены были ея предметы, съ раздѣленіемъ на книги, раздѣлы, главы и отдѣленія. По этимъ оглавленіямъ пріиски-

ваемы были къ каждому отдѣленію законы, безъ различія дѣйствующихъ отъ отмѣненныхъ. Для выборки и переработки изъ «историческихъ сводовъ» тѣхъ узаконеній, которыя должны были войти въ составъ С. законовъ, Сперанскій принялъ за руководство правила инкорпораціи, формулированныя Бакономъ, съ ограниченіями, необходимыми въ виду особенностей русскаго законодательства. Главныя правила Бакона сводятся къ слѣдующему. 1) Исключить изъ С. всѣ законы, вышедшіе изъ употребленія; (неупотребительными рѣшено было считать только тѣ, которые отмѣнены позднѣйшими узаконеніями). 2) Исключить всѣ повторенія и вмѣсто многихъ постановленій, гласящихъ тоже самое, принять въ С. одно изъ нихъ, полнѣйшее. 3) Сохранить слова законовъ, извлекая статьи С. изъ самаго ихъ текста, хотя-бы самыми мелкими и дробными частями; потомъ эти мелкія части связать и соединить по порядку, ибо въ законѣ драгоцѣнны не столько изящество слога, сколько сила и важность его, а для важности— древность. Подъ каждою статьею (за исключеніемъ статей переходныхъ, включаемыхъ въ С. только для связи) рѣшено было точно перечислять тѣ указы и постановленія, изъ которыхъ она составлена*). 4) Законы слишкомъ многочисленные и обширные должны быть сокращаемы, а потому въ С. рѣшено вносить только самый текстъ закона и его распоряженія. 5) Изъ законовъ противорѣчивыхъ Баконъ предлагалъ избирать тотъ, который лучше другихъ; но Сперанскій находилъ, что С. переступилъ-бы свои границы, если-бы составители его взялись судить, который изъ двухъ противорѣчащихъ законовъ лучше. Поэтому онъ установилъ другое правило: изъ двухъ несходныхъ между собою законовъ слѣдовать позднѣйшему, не разбирая, лучше ли онъ или хуже прежняго, отмѣненнаго тѣмъ самымъ, что на мѣсто его поставленъ другой. Къ этимъ правиламъ присоединены были еще два: въ С. законовъ включать только законы, дѣйствующіе на всемъ пространствѣ Имперіи, а для законовъ мѣстныхъ составить особенные С.; такъ какъ съ теченіемъ времени появляются новые законы, то дабы предупредить въ будущемъ то «разнообразіе и смѣшеніе», которому С. законовъ призванъ былъ положить конецъ, всѣ вновь исходящіе законы распредѣлять по соотвѣтствующимъ мѣстамъ С. въ ежегодномъ его «продолженіи», а каждое десятилѣтіе выпускать новыя полныя изданія С. законовъ. При нѣкоторыхъ статьяхъ въ С. законовъ помѣщены примѣчанія, которыя, по мысли Сперанскаго, не должны были содержать въ себѣ ни повелѣнія, ни запрещенія, т. е. не должны были имѣть характера закона, а предназначались лишь для лучшаго его уразумѣнія*). Сверхъ примѣчаній находятся при разныхъ частяхъ приложенія, которыя предназначались для разныхъ формъ и табелей, а равно для такихъ подробностей, которыя, будучи помѣщены между статьями С., затемнили-бы смыслъ главныхъ статей, прервали-бы связь между ними**). Отдѣльныя части С. законовъ рѣшено было подвергать ревизіи тѣхъ мѣстъ управленія, которыхъ онѣ ближе касались. Этою ревизіей Сперанскій имѣлъ въ виду замѣнить то утвержденіе С. въ порядкѣ законодательномъ, которое Баконъ находилъ необходимымъ для инкорпораціи. Для ревизіи С. гражданскихъ законовъ учрежденъ былъ комитетъ, подъ предсѣдательствомъ министра юстиціи, изъ двухъ сенаторовъ, оберъ-прокурора, оберъ-секретаря, директора канцеляріи и юрисконсульта по выбору предсѣдателя. Въ этотъ комитетъ поступили также своды учрежденій правит. сената, департамента министерства юстиціи, законы уголовные и законы основные. Позже, по мѣрѣ окончанія разныхъ частей С. законовъ, учреждено было 7 ревизіонныхъ комитетовъ въ министерствахъ и главныхъ управленіяхъ. Существо ревизіи, въ силу Высочайшихъ повелѣній 23 апр. 1828 г. и 12 іюля 1829 г., состояло въ обозрѣніи сводовъ по отношенію къ ихъ полнотѣ и точности, т. е. въ удостовѣреніи, во-первыхъ, всѣ ли дѣйствующіе по данной части законы представлены въ С. законовъ въ истинной ихъ силѣ, и во-вторыхъ, не приведено-ли законовъ излишнихъ, отмѣненныхъ послѣдующими. Замѣчанія къ С., сдѣланныя комитетами, повелѣно было представить на Высочайшее усмотрѣніе. При ревизіи внесены были въ С., въ отдѣльныхъ мѣстахъ его, въ особенности въ уставѣ таможенномъ, нѣкоторыя циркулярныя предписанія. Наконецъ, Высочайшимъ манифестомъ 31 янв. 1833 г. возвѣщено было о составленіи *С. законовъ изданія 1832 г.*, который вступилъ въ силу 1 янв. 1835 г.

Первое изданіе С. законовъ представлено было государственному совѣту не для разсмотрѣнія содержанія его, а для установленія порядка введенія его въ дѣйствіе. Въ общемъ собраніи госуд. совѣта 19 янв. 1833 г., состоявшемся въ присутствіи самого Государя, предстояло избрать одно изъ трехъ, формулированныхъ Сперанскимъ положеній: 1) признать статьи С. единственнымъ основаніемъ въ рѣшеніи, такъ, чтобы текстъ законовъ служилъ только доказательствомъ источниковъ, изъ коихъ статьи составлены, но не былъ-бы самъ собою въ дѣлахъ употребляемъ; 2) признать статьи С. закономъ, но не единственнымъ и не исключительнымъ, а дѣйствующимъ въ тѣхъ только случаяхъ, гдѣ нѣтъ сомнѣнія ни въ существованіи закона, ни въ

---

*) Для указанія источника подъ статьями С. приводится число и годъ, когда соотвѣтствующій законъ утвержденъ, послѣ чего въ скобкахъ слѣдуетъ № закона въ „Полномъ собраніи законовъ" или въ „Собраніи узаконеній". Иногда статья С. основана на законѣ не опубликованномъ: въ этихъ случаяхъ № замѣняется указаніемъ мѣста, сообщившаго Высочайшее повелѣніе кодификаціонному учрежденію, съ приведеніемъ № этого сообщенія.

*) Образцомъ такого примѣчанія можетъ служить примѣч. къ ст. 707 т. X ч. 1 изд. 1887 г., дающее историческое разъясненіе понятія крѣпостного акта (первая половина этого примѣчанія приведена въ ст. Крѣпостные акты, XVI, 891). Впослѣдствіи подъ видомъ примѣчаній стали помѣщать въ С. законы въ полномъ смыслѣ этого слова.

**) Подъ видомъ Приложеній помѣщены, однако, и цѣльныя, весьма существенныя законоположенія. Такъ напр., всѣ правила объ авторской собственности составляютъ приложеніе къ ст. 420 т. X ч. 1.

смыслѣ его; какъ же скоро предстоитъ сіе сомнѣніе, то прибѣгать къ самому тексту закона и разрѣшать предпочтительно по сему тексту; 3) признать прежній текстъ закона единственнымъ и исключительнымъ основаніемъ рѣшенія, а статьи С. считать только средствомъ совѣщательнымъ къ пріисканію ихъ и къ познанію ихъ смысла. Самъ Сперанскій стоялъ за рѣшеніе вопроса въ смыслѣ второго положенія, исходя при этомъ какъ изъ общаго представленія о С., въ которомъ онъ видѣлъ лишь новую форму изложенія прежнихъ законовъ, такъ и изъ соображеній двоякаго рода: съ одной стороны онъ находилъ, что съ признаніемъ силы закона единственно за С., въ который могутъ вкрасться и пропуски, и измѣненія текста законовъ, права частныхъ лицъ могутъ пострадать отъ одного лишь того, что форма закона измѣнилась; съ другой стороны онъ опасался, что, за отсутствіемъ у насъ права судебнаго толкованія законовъ, признаніе исключительно дѣйствія С. умножитъ случаи представленія сомнѣній на разрѣшеніе высшихъ учрежденій. Подъ личнымъ вліяніемъ импер. Николая I, госуд. совѣтъ принялъ, однако, первое положеніе, рѣшивъ «издать С. въ видѣ законовъ, коими въ рѣшеніяхъ исключительно руководствоваться должно». Въ томъ же самомъ журналѣ содержится, однако, постановленіе о производствѣ негласной ревизіи С., «для повѣрки при производствѣ новыхъ дѣлъ, не откроется ли какихъ противорѣчій между законами, въ С. приведенными, или пропусковъ». Послѣ изданія С. Сперанскимъ составленъ былъ проектъ «подробнаго наставленія о приложеніи и употребленіи статей С. въ производствѣ дѣлъ» *). Вопросъ объ отношеніи статей С. къ подлинному тексту законовъ былъ разрѣшенъ Высочайше утвержденнымъ 30 января 1836 г. мнѣніемъ госуд. совѣта, слѣдующимъ образомъ: 1) каждый разъ, когда къ министру юстиціи дойдетъ свѣдѣніе, что при производствѣ какого-либо дѣла въ первой или во второй степени суда или въ сенатѣ открылось затрудненіе въ томъ, что какой-либо дѣйствующій и къ разрѣшенію дѣла служащій законъ не помѣщенъ въ С., или помѣщенъ не въ полномъ его смыслѣ, министръ юстиціи, разсмотрѣвъ встрѣтившійся случай, если найдетъ его уважительнымъ, входитъ въ сношеніе со II отдѣленіемъ, и вслѣдствіе того, по обоюдному согласію, помѣщается въ Продолженіи С. надлежащее дополненіе или поясненіе; въ случаѣ же несогласія, дѣло представляется на уваженіе государственнаго совѣта. 2) Какъ Продолженіе С. обыкновенно издается за протекшій годъ въ половинѣ послѣдующаго: то если бы случай вышеозначенный встрѣтился въ теченіе года отъ одного изданія до другого за долгое время, а по свойству своему онъ требовалъ-бы неукоснительнаго разрѣшенія: то въ семъ предположеніи, сдѣлавъ сношеніе со II отдѣленіемъ, вносить случай тотъ немедленно на разрѣшеніе государственнаго совѣта. 3) Какъ вышеозначенныя правила нимало не отмѣняютъ установленнаго уже (12 дек. 1834 г.) порядка употребленія С., а относятся только къ обязанностямъ министра юстиціи и II отдѣленія, судебнымъ же мѣстамъ предписано безъ всякаго изъятія основывать рѣшенія свои единственно на статьяхъ С., то по Высочайшемъ утвержденіи сихъ правилъ передать оныя токмо къ исполненію въ министерство юстиціи и II отдѣленіе, безъ дальнѣйшей публикаціи *). Въ этихъ правилахъ не указано, какимъ путемъ свѣдѣнія о несоотвѣтствіи статей С. подлинному тексту законовъ должны доходить до министра. Предполагалось, повидимому, въ порядкѣ инструкціонномъ предписать губернскимъ прокурорамъ сообщать такія свѣдѣнія министру юстиціи. Правила 30 янв. 1836 г. признаются сохраняющими обязательную силу и по настоящее время: по крайней мѣрѣ такъ смотрѣлъ на нихъ, по словамъ Н. М. Коркунова, кодификаціонный отдѣлъ въ 1885 г. Изданія какъ С., такъ и Продолженій къ нему не вносились и не вносятся на разсмотрѣніе госуд. совѣта, а составлялись и составляются учрежденіями, совершенно чуждыми законодательныхъ функцій: сначала II-мъ отдѣленіемъ собственной Его Величества канцеляріи, съ 1882 г. кодификаціоннымъ отдѣломъ (XV, 550), а съ 1894 г.—*отдѣленіемъ С. законовъ*, образованнымъ въ составѣ государственной канцеляріи. Необходимость періодическихъ продолженій къ С. законовъ и новыхъ его изданій Сперанскій выводилъ изъ особенностей нашего юридическаго быта: отсутствія въ Россіи традицій римскаго права и науки законовѣдѣнія, вслѣдствіе чего суды лишены права самостоятельнаго толкованія законовъ «по общимъ началамъ законовѣдѣнія». Судебные уставы 1864 г., признавшіе такое толкованіе правомъ и обязанностью новаго суда, поколебали самую основу С. законовъ **). Къ

*) Высочайше утвержденными 12 дек. 1834 г. правилами о приложеніи и употребленіи С. законовъ въ производствѣ дѣлъ, между прочимъ, предписывалось: въ указаніи статей С. употреблять три означенія: томъ, заглавіе устава или закона и нумеръ статьи; въ этихъ указаніяхъ допускались только тѣ сокращенія, которыя приняты въ Алфавитномъ Указателѣ С. законовъ. Нынѣ дѣйствующія правила о приведеніи и указаніи законовъ при производствѣ дѣлъ, равно какъ и списокъ нынѣ допускаемыхъ въ этихъ указаніяхъ сокращеній, приложены къ 66 ст. Учрежденія сената (Св. зак. т. I ч. 2 по продолж. 1895 г.). Согласно этимъ правиламъ въ указаніяхъ и ссылкахъ на С. зак. употребляются 4 означенія: 1) время изданія С.; 2) томъ С. и часть, если томъ раздѣленъ на части; 3) заглавіе закона, учрежденія или устава и 4) нумеръ статьи. Примѣръ: С. зак. т. X, ч. II, Законы Межевые (изд. 1893 г.), ст. 45.

*) Это Высоч. утвержденное мнѣніе госуд. совѣта впервые опубликовано въ ст. Н. М. Коркунова: „Значеніе С. Законовъ" („Журн. Мин. Нар. Пр.", 1894, № 9).

**) Въ сущности и старые суды не могли ограничиваться примѣненіемъ одного лишь С. законовъ, такъ какъ онъ никогда не обнималъ всего дѣйствующаго законодательства. Въ составъ его не входитъ, напримѣръ, столь важные законы, какъ нормы, относящіяся до вѣдомства православнаго исповѣданія. Въ новыхъ судахъ положеніе jura noscit curia понимается въ томъ смыслѣ, что судъ обязанъ знать законы, помѣщенные въ С. законовъ и полномъ собраніи законовъ. Относительно указовъ, не помѣщенныхъ ни въ первомъ, ни во второмъ, сенатъ высказался въ томъ смыслѣ, что тяжущійся, утверждающій, что такой указъ содержитъ въ себѣ общій законъ, а не одно лишь постановленіе, не измѣняющее и не дополняющее общихъ узаконеній, обязанъ представить суду точный списокъ того указа (касс. ц. рѣшеніе 26 окт. и 17 дек. 1875 г. по дѣлу моск. городской управы со Спасо-Андроніевскимъ монастыремъ).

тому же результату привели реформы импер. Александра II и общій видъ законодательства за послѣднее полустолѣтіе. Такъ напр., горное законодательство нѣтъ уже возможности подводить подъ понятіе устава казеннаго управленія; уставъ торговый, обнимая институты частнаго торговаго права, не можетъ уже быть включенъ въ число уставовъ государственнаго благоустройства; законоположеніямъ о крестьянахъ придана форма «Особаго приложенія къ законамъ о состояніяхъ», хотя они обнимаютъ нормы публичныя и частныя, матеріальныя и процессуальныя, и опредѣляютъ какъ права частныхъ лицъ, такъ и организацію властей. Всего сильнѣе система С. расшатана включеніемъ въ него Судебныхъ Уставовъ. Когда въ 1876 г. кн. Урусовъ, при составленіи новаго изданія нѣкоторыхъ томовъ С. законовъ, размѣстилъ Судебные Уставы Александра II по отдѣльнымъ частямъ въ I, II, X и XV томахъ, несообразность такой ломки внутренно объединеннаго законоположенія, ради внѣшняго сохраненія системы С., задуманной при совершенно иныхъ условіяхъ нашего юридическаго быта, не могла подлежать никакому сомнѣнію. Раздробленныя по отдѣльнымъ томамъ С. части Судебныхъ Уставовъ были въ 1883 г. возстановлены какъ одно цѣлое, стоящее внѣ С., а въ 1892 г. изъ нихъ образована была первая часть новаго XVI тома. Этою прибавкою новаго тома совершенно расшатана система, выработанная Сперанскимъ. По системѣ С. судебныя установленія не выдѣлялись особо, а вмѣстѣ со всѣми другими органами власти размѣщались подъ двумя главными рубриками: учрежденія государственныя и мѣстныя, — что соотвѣтствовало господствовавшему тогда сліянію суда и администраціи, но совершенно не соотвѣтствуетъ кореннымъ началамъ судебной реформы. Такимъ образомъ съ 1860-хъ годовъ С. законовъ представляетъ картину постепеннаго, неуклоннаго, хотя и медленнаго распаденія.

Еще во время подготовки судебной реформы, главноуправляющій II-мъ отдѣленіемъ гр. М. А. Корфъ внесъ въ 1862 г. въ совѣтъ министровъ предположеніе о прекращеніи дальнѣйшаго изданія Продолженій къ С., какъ совершенно несовмѣстимыхъ съ надлежащимъ развитіемъ судебнаго толкованія законовъ. «Принимая на себя (при составленіи Продолженій) всю обязанность вникать въ смыслъ законовъ и опредѣлять истинный ихъ разумъ и взаимную связь, второе отдѣленіе— писалъ гр. М. А. Корфъ — стремилось оставить за судьями и исполнителями лишь трудъ механическаго, машинальнаго примѣненія, пріучало ихъ ожидать на малѣйшее недоразумѣніе разрѣшенія и указанія свыше, безъ всякаго обращенія къ собственнымъ умственнымъ усиліямъ, и чрезъ все это препятствовало развитію всякой самостоятельности во взглядахъ и сужденіяхъ въ низшихъ инстанціяхъ». Записка Корфа не встрѣтила, однако, сочувствія. Принцъ Петръ Георгіевичъ Ольденбургскій, допуская, что, «съ введеніемъ новой юридической процедуры, съ признаніемъ за судами бо́льшей независимости и съ установленіемъ правильной адвокатуры», въ области гражданскаго и уголовнаго права можно обойтись безъ Продолженій, находилъ ихъ безусловно необходимыми для законодательства административнаго. Вслѣдствіе отзывовъ министерствъ, состоялось въ февралѣ 1863 г. Высоч. повелѣніе объ изданіи Продолженій къ С. и на будущее время, и съ тѣхъ поръ вопросъ этотъ вновь поднимаемъ не былъ. На практикѣ, однако, Продолженія лишились первоначальнаго своего значенія, подобно тому какъ и весь С. законовъ потерялъ значеніе полнаго и систематическаго изложенія дѣйствующаго законодательства. Первое изданіе С. представляло собою дѣйствительно систематическое собраніе статей закона, распредѣленныхъ по 15 томамъ. Каждый томъ, составляя одно систематическое цѣлое, имѣлъ одну общую нумерацію и статей, и страницъ. Соотношеніе отдѣльныхъ статей опредѣлялось только мѣстомъ ихъ въ С., а не тѣмъ, какое онѣ занимали къ составѣ подлиннаго текста узаконеній. Внутренняя цѣльность и индивидуальность отдѣльныхъ законоположеній, послужившихъ матеріаломъ для составленія С., сглаживались и заслонялись общею системою С. Предполагалось, что и вновь издаваемыя законоположенія будутъ составляться въ формѣ измѣненія подлежащихъ статей С., «сохраняя тотъ планъ, по которому устроенъ соотвѣтствующій уставъ въ С.»; но очень скоро выяснилась невозможность удержать законодательство въ тискахъ системы С. Уже при составленіи второго изданія С. законовъ 1842 г. гр. Блудовъ далъ особую нумерацію отдѣльнымъ уставамъ и учрежденіямъ, входящимъ въ составъ одного и того же тома. Это дало возможность включить въ С. цѣликомъ такія обширныя законоположенія, какъ, напр., наказъ губернаторамъ, а впослѣдствіи положенія о земскихъ учрежденіяхъ и городовое. Въ новѣйшихъ изданіяхъ томы С. уже прямо превращаются въ сборники отдѣльныхъ (даже разновременно изданныхъ) уставовъ, перепечатываемыхъ цѣликомъ безъ всякаго измѣненія, безъ всякаго хотя-бы только внѣшняго подчиненія какой-либо общей для всего тома системѣ.— Первоначально предполагалось новыя изданія С. законовъ составлять каждое десятилѣтіе. И дѣйствительно, второе изданіе его появилось въ 1842 г., но третье, выпущенное въ 1857 г., уже запоздало на 5 лѣтъ. Съ тѣхъ поръ полное изданіе С. законовъ болѣе не выпускалось. Въ 1876 г. приступлено къ новому изданію С., но оно осталось незаконченнымъ. Въ 1885—97 гг. бо́льшая часть томовъ изданія 1876 г. и нѣкоторые томы изд. 1857 г. замѣнены новыми, при чемъ въ составъ С. впервые введены уставы ученыхъ и учебныхъ учрежденій министерства народнаго просв. (т. XI ч. 1), а изъ Судебныхъ уставовъ и прежней 2-й части X т. образованъ новый XVI-й томъ. Это привело къ тому, что въ настоящее время С. дѣйствуетъ въ *одиннадцати* разновременныхъ изданіяхъ, утративъ, такимъ образомъ, и внѣшнее единство. Даже по тѣмъ предметамъ, которые входятъ въ составъ С. законовъ, онъ не содержитъ

всего дѣйствующаго законодательства, такъ какъ Продолженія къ нему лишились первоначальнаго своего значенія. До 1859 г. они издавались ежегодно. Именнымъ указомъ 29 апр. 1859 г. повелѣно было, чтобы, въ видахъ скорѣйшаго распространенія свѣдѣній о дополненіи, измѣненіи и отмѣнѣ статей С. законовъ, каждое Продолженіе издавалось частями, чрезъ три мѣсяца, и чтобы по окончаніи года части эти были соединяемы въ одну книгу. Затѣмъ появились *Сводныя продолженія,* которыя должны были замѣнять всѣ предыдущія «очередныя» Продолженія. Первое такое Сводное Продолженіе появилось въ 1863 г. Дальнѣйшія Сводныя Продолженія перестали удовлетворять своему назначенію, такъ какъ нѣкоторыя части предшествовавшихъ Продолженій въ составъ ихъ не включались. Въ настоящее время дѣйствуютъ Продолженія, изданныя въ 1863, 1864, 1868, 1890, 1891, 1893 и 1895 гг., законодательство же съ 1895 г. остается безъ сводной обработки. Интегральную часть С. составляетъ Алфавитный указатель. Къ С. законовъ 1842 г. алфавитный указатель изданъ былъ лишь въ 1845 г., къ С. законовъ 1857 г. — въ 1861 г.; но послѣдній въ настоящее время не имѣетъ уже практическаго значенія. При отсутствіи алфавитнаго указателя пользованіе С. законовъ требуетъ обширныхъ спеціальныхъ знаній, какія и среди профессіональныхъ юристовъ встрѣчаются не часто. Такимъ образомъ и какъ приборъ, служащій къ механическому примѣненію законовъ, С. не представляетъ прежняго удобства и простоты *). Нѣкоторыя части С. законовъ изд. 1857 г. представляютъ въ настоящее время библіографическую рѣдкость. Одни дѣйствующіе томы и продолженія С. законовъ составляютъ 31 объемистый томъ.

Въ настоящее время (февраль 1900 г.) С. законовъ состоитъ изъ 16 томовъ, изъ которыхъ многіе дѣлятся на части, и въ составъ которыхъ входятъ 86 частныхъ сводовъ или отдѣльныхъ законоположеній, именуемыхъ «учрежденіями», «уставами», «положеніями», «правилами» и т. п. Изъ нихъ:

9	изданія	1857 г.
3	»	1876 »
2	»	1885 »
2	»	1886 »
2	»	1887 »
6	»	1890 »
31	»	1892 »
21	»	1893 »
4	»	1895 »
5	»	1896 »
1	»	1897 »

*) Простота С. законовъ и за прежнее время представляется спорною. Нельзя не отмѣтить громаднаго труда А. К. Бабичева, пропавшаго безслѣдно: отъ него сохранились только вступительныя страницы, появившіяся въ „Чтеніяхъ въ Моск. Общ. Ист. и Древн." за 1865 г., подъ заглавіемъ: „О редакціонныхъ исправленіяхъ С. законовъ". Авторъ утверждаетъ, что изъ числа 69996 статей С. можно исключить до 25 тыс., и законодательство наше отъ этого „сдѣлается только короче, яснѣе, точнѣе, вмѣстительнѣе и удобнѣе къ пріобрѣтенію, храненію и употребленію".

Краткое оглавленіе С. законовъ. Томъ I, ч. 1, изд. 1892 г.: сводъ основныхъ государственныхъ законовъ; ч. 2, изд. 1892 г.: сводъ учрежденій государственныхъ — государственнаго совѣта, совѣта министровъ и комитета министровъ, комитета Сибирской жел. дороги, правительствующаго сената, министерствъ, канцеляріи Его Императорскаго Величества по принятію прошеній, на Высочайшее Имя приносимыхъ, комитета о службѣ чиновъ гражданскаго вѣдомства и о наградахъ, орденовъ и другихъ знаковъ отличія.

Т. II, ч. 1, изд. 1892 г.—сводъ губернскихъ учрежденій; обнимаетъ собою 1) общее учрежденіе губернское, 2) положеніе о губернскихъ и уѣздныхъ земскихъ учрежденіяхъ, 3) городовое положеніе, 4) учрежденіе управленія губерній Царства Польскаго, 5) учрежденіе управленія Кавказскаго края, 6) временное положеніе объ управленіи Закаспійской обл., 7) положеніе объ управленіи Туркестанскаго края, 8) положеніе объ управленіи областей Акмолинской, Семипалатинской, Семирѣченской, Уральской и Тургайской, 9) учрежденіе Сибирское, 10) положеніе объ инородцахъ; ч. 2, изд. 1857 г.—учрежденія гражданскаго управленія казаковъ.

Т. III, изд. 1896 г.—сводъ уставовъ о службѣ гражданской; содержитъ въ себѣ: 1) уставъ о службѣ по опредѣленію отъ правительства, 2) уставы о пенсіяхъ и единовременныхъ пособіяхъ, 3) положеніе объ особенныхъ преимуществахъ гражданской службы въ отдаленныхъ мѣстностяхъ, а также въ губерніяхъ Западныхъ и Царства Польскаго, 4) уставы эмеритальныхъ кассъ гражданскаго вѣдомства.

Т. IV—сводъ уставовъ о повинностяхъ, содержитъ 2 книги и особое приложеніе: книга первая, изд. 1897 г.—уставъ о воинской повинности, книга вторая, изд. 1857 г.—уставъ о земскихъ повинностяхъ; особое приложеніе, изд. 1890 г. — временныя правила для земскихъ учрежденій по дѣламъ о земскихъ повинностяхъ.

Т. V, изд. 1893 г.—уставъ о прямыхъ налогахъ, положеніе о государственномъ квартирномъ налогѣ, сводъ уставовъ о пошлинахъ, сводъ уставовъ объ акцизныхъ сборахъ.

Т. VI—сводъ учрежденій и уставовъ таможенныхъ въ трехъ книгахъ, изд. 1892 г., общій таможенный тарифъ по европейской торговлѣ, изд. 1892 г., конвенціонный таможенный тарифъ, изд. 1895 г.

Т. VII, изд. 1893 г.—уставъ монетный *), сводъ учрежденій и уставовъ горныхъ въ 4 книгахъ.

Т. VIII ч. 1, изд. 1893 г. — уставъ лѣсной, въ 6 книгахъ, сводъ уставовъ о казенныхъ оброчныхъ статьяхъ, уставъ объ управленіи казенными имѣніями въ Западныхъ и Прибалтійскихъ губерніяхъ; ч. 2, изд. 1857 г.—сводъ уставовъ счетныхъ, въ 13 книгахъ.

Т. IX, изд. 1876 г.—законы о состояніяхъ, въ двухъ книгахъ; особое приложеніе къ тому IX законовъ о состояніяхъ, изд. 1876 г.—положеніе о сельскомъ состояніи (26 отдѣловъ).

*) Въ 1899 г. Высочайше утвержденъ новый монетный уставъ, который отдѣльнымъ изданіемъ оффиціально не выпущенъ.

Т. X ч. 1, изд. 1887 г.—сводъ законовъ гражданскихъ въ 4 книгахъ; положеніе о казенныхъ подрядахъ и поставкахъ; ч. 2, изд. 1893 г.—сводъ законовъ межевыхъ, въ 3 книгахъ.

Т. XI ч. 1 — сводъ учрежденій и уставовъ управленія духовныхъ дѣлъ иностранныхъ исповѣданій христіанскихъ и иновѣрныхъ, изд. 1896 г. въ 7 книгахъ; сводъ уставовъ ученыхъ учрежденій и учебныхъ заведеній вѣдомства министерства народнаго просвѣщенія, изд. 1893 г.; ч. 2, изд. 1893 г.—уставъ кредитный, уставъ о векселяхъ, уставъ торговый въ 3 книгахъ, уставъ судопроизводства торговаго, уставъ консульскій, уставъ о промышленности въ 3 книгахъ *).

Т. XII, ч. 1—сводъ учрежденій и уставовъ путей сообщенія, изд. 1857 г., общій уставъ Россійскихъ желѣзныхъ дорогъ, изд. 1886 г., положеніе о подъѣздныхъ путяхъ къ желѣзнымъ дорогамъ, изд. 1893 г., уставъ почтовый, изд. 1857 г., уставъ телеграфный, изд. 1876 г., уставъ строительный, изд. 1857 г., положеніе о взаимномъ страхованіи отъ огня, изд. 1886 г.; ч. 2—уставъ сельскаго хозяйства, изд. 1893 г., положеніе о наймѣ на сельскія работы, изд. 1893 г., положеніе о трактирномъ промыслѣ, изд. 1893 г., сводъ уставовъ о благоустройствѣ въ казенныхъ селеніяхъ, изд. 1857 г., сводъ уставовъ о благоустройствѣ въ казачьихъ селеніяхъ, изд. 1857 г., сводъ учрежденій и уставовъ о колоніяхъ иностранцевъ въ Имперіи, изд. 1857 г.

Т. XIII, изд. 1892 г. — уставъ о обезпеченіи народнаго продовольствія, уставъ о общественномъ призрѣніи въ двухъ книгахъ, уставъ врачебный въ 3 книгахъ.

Т. XIV — уставъ о паспортахъ и бѣглыхъ изд. 1890 г., положеніе о видахъ на жительство изд. 1895 г., уставъ о цензурѣ и печати изд. 1890 г., сводъ уставовъ о предупрежденіи и пресѣченіи преступленій изд. 1890 г., сводъ учрежденій и уставовъ о содержащихся подъ стражею изд. 1890 г., сводъ учрежденій и уставовъ о ссыльныхъ.

Т. XV, изд. 1885 г.—уложеніе о наказаніяхъ уголовныхъ и исправительныхъ, уставъ о наказаніяхъ, налагаемыхъ мировыми судьями.

Т. XVI ч. 1, изд. 1892 г. — учрежденіе судебныхъ установленій въ 2 книгахъ, уставъ гражданскаго судопроизводства въ 5 книгахъ, положеніе о нотаріальной части, уставъ уголовнаго судопроизводства въ 4 книгахъ, правила объ устройствѣ судебной части и производствѣ судебныхъ дѣлъ въ мѣстностяхъ, въ которыхъ введено положеніе о земскихъ участковыхъ начальникахъ; ч. 2, изд. 1892 г. **) —учрежденіе мѣстныхъ судебныхъ установленій прежняго устройства, законы о судопроизводствѣ гражданскомъ, положеніе о взысканіяхъ гражданскихъ, законы о судопроизводствѣ по дѣламъ о преступленіяхъ и проступкахъ.

Ср. (Сперанскій) «Обозрѣніе историческихъ свѣдѣній о С. законовъ» (СПб., 1837); бумаги Сперанскаго въ кн. I и VI «Архива историч. и практич. свѣдѣній» Калачова; Н. М. Коркуновъ, въ «Журн. Мин. Нар. Просв.», 1894, № 9. Частное изданіе всего С. зак. впервые выпущено Товарищ. Обществ. Пользы (СПб., 1897—98).

Сводъ военныхъ постановленій.—Изданію С. при Имп. Николаѣ I предшествовало собраніе и приведеніе въ систему всѣхъ законовъ, начиная съ воинскаго устава Петра Великаго 1716 г. Изъ этого матеріала проектъ С. былъ составленъ во 2-мъ отдѣленіи собственной Его Вел. канцеляріи; затѣмъ онъ разсматривался въ особомъ комитетѣ, учрежденномъ въ военномъ министерствѣ, при участіи военнаго министра и графа Сперанскаго; изданъ при манифестѣ отъ 25 іюня 1839 г., вступилъ въ дѣйствіе съ 1 января 1840 г. Какъ и въ отношеніи С. законовъ, при изданіи С. военныхъ постановленій былъ установленъ періодическій выпускъ продолженій. Составленіе ихъ первоначально было отнесено къ обязанностямъ военно-походной канцеляріи Его Вел., а съ 1843 г. возложено на особое отдѣленіе канцеляріи военнаго министерства. До 1852 г., когда состоялось Высоч. повелѣніе о второмъ изданіи С., съ полнымъ сохраненіемъ плана и системы перваго, вышло 9 продолженій. Во второе изданіе вошли всѣ узаконенія по 1-ое января 1859 г. Оно механически включило въ себя все содержаніе перваго изданія и продолженій къ нему, а равно законы, вышедшіе послѣ 1852 г. Въ виду выяснившихся недостатковъ системы, на которой были построены оба первыя изданія, уже въ 1859 г. при военномъ министерствѣ была образована военно-кодификаціонная коммиссія, съ возложеніемъ на нее и составленія продолженій къ С. 1859 г. Всего ихъ вышло до 1866 г. 5, значительно позже—шестое. Въ 1867 г. послѣдовало преобразованіе коммиссіи въ главный военно-кодификаціонный комитетъ, задачей котораго было издать С. военныхъ постановленій 1869 г. Въ теченіе 20 лѣтъ его существованія комитетъ составилъ и издалъ всего 14 книгъ изъ назначенныхъ по плану 24. Работы его въ значительной мѣрѣ затруднялись быстро слѣдовавшими одно за другимъ преобразованіями. Въ 1887 г. главный военно-кодификаціонный комитетъ былъ упраздненъ и взамѣнъ его образованъ кодификаціонный отдѣлъ при военномъ совѣтѣ. Дѣятельность отдѣла выразилась въ изданіи книгъ V — VIII, XV и XX; пять книгъ остаются неизданными и до сихъ поръ.— С. воен. пост. 1839 и 1859 гг. состоялъ изъ 5 частей; части дѣлились на книги, не имѣвшія общей нумераціи. Въ С. 1869 г. нумерація книгъ общая; число частей—6.

Часть I. Военныя Управленія.

Книга I. Военное Министерство; особыя управленія, къ составу министерства принадлежащія, и комитетъ о раненыхъ.

» II. Военно-окружныя управленія.

» III. Мѣстныя военныя управленія.

» IV. Полевыя управленія войскъ въ военное время.

*) Третья книга устава о промышленности представляетъ собою уставъ пробирный, замѣненный новымъ уставомъ, Высочайше утвержденнымъ въ 1896 г.

**) Вторая часть XVI т., съ распространеніемъ, въ 1899 г., судебныхъ уставовъ на всю Имперію, лишилась силы.

Часть II. Войска регулярныя.

Книга V. Устройство и составъ войскъ и ихъ управленіе.
» VI. Комплектованіе войскъ.
» VII. Прохожденіе службы по военному вѣдомству.
» VIII. Награды, пенсіи, пособія и призрѣніе чиновъ военнаго вѣдомства.

Часть III. Войска иррегулярныя.

Книга IX. Устройство и составъ казачьихъ войскъ и ихъ управленій.
» X. Служба въ казачьихъ войскахъ. Права и преимущества, симъ войскамъ присвоенныя.
» XI. Хозяйство казачьихъ войскъ.

Часть IV. Военныя заведенія.

Книга XII. Заведенія интендантскія.
» XIII. » артиллерійскія.
XIV. » инженерныя.
» XV. » военно-учебныя.
» XVI. » военно-врачебныя.
» XVII. » военно-тюремныя.

Часшь V. Военное хозяйство.

Книга XVIII. Заготовленіе и постройки по военному вѣдомству.
» XIX. Довольствіе войскъ.
» XX. Внутреннее хозяйство въ частяхъ войскъ.
» XXI. Отчетность по военному вѣдомству. Казенныя взысканія и претензіи.

Часть VI. Уставы Военно-уголовный, Дисциплинарный и Военно-судебный.

Книга XXII. Воинскій уставъ о наказаніяхъ.
» XXIII. Уставъ дисциплинарный.
» XXIV. » военно-судебный.

Книги дѣлятся на раздѣлы, раздѣлы—на главы, главы—на отдѣленія и статьи. Подъ каждой статьей—цитаты. При каждой книгѣ—сравнительный указатель и оглавленіе. Нѣкоторыя книги были изданы по два раза. Вовсе не изданы кн. IX—XI, XIX и XXI. Кн. IV замѣнена изданнымъ въ 1890 г. «Положеніемъ о полевомъ управленіи войскъ въ военное время», книги XXIII и XXIV—уставами тѣхъ же наименованій, изданными въ 1883—1885 и 1888 гг. За неокончаніемъ изданія С. 1869 г., изъ С. 1859 г. считаются утратившими силу только тѣ постановленія, объ отмѣнѣ которыхъ имѣются прямыя указанія въ сравнительныхъ указателяхъ. Но такъ какъ С. 1869 г. издается по другому плану и многія опредѣленія С. 1859 г., по свойству своему, не должны вовсе имѣть въ новомъ С. соотвѣтствующихъ имъ опредѣленій, то отсюда возникаетъ рядъ недоумѣній и прямо неразрѣшимыхъ вопросовъ. Впредь до изданія кн. XIX, въ 1888 г. была составлена и вновь издана книга III части IV С. 1859 г., подъ названіемъ: «Постановленія по довольствію войскъ». Продолженій къ С. 1869 г. вышло всего 3 (послѣднее—въ 1887 г.). Въ виду изложеннаго положенія дѣла кодификаціи военныхъ законовъ, особенное значеніе пріобрѣтаютъ приказы по военному вѣдомству, заключающіе въ себѣ все текущее военное законодательство. *К.-К.*

Сводъ морскихъ постановленій. —Соотвѣтственно полной обособленности управленія морскимъ вѣдомствомъ, у насъ принята система такой же полной обособленности и морского законодательства отъ законодательства военнаго, т. е. касающагося сухопутной арміи. Подготовка С. морскихъ постановленій была начата въ 1870 г. Въ 1876 г. изданъ «Сборникъ матеріаловъ», съ хронологическимъ указателемъ всѣхъ узаконеній по морской части за время съ 1700 г. Дипломатическіе акты, объявляемые къ руководству по морскому вѣдомству, были выдѣлены въ «Собраніе трактатовъ, конвенцій и друг. дипломатическихъ актовъ». С. морскихъ постановленій изданъ въ 1886 г. Онъ состоитъ изъ 18 книгъ, имѣющихъ общую нумерацію и сгруппированныхъ въ пять частей. Дѣленіе книгъ — какъ и въ С. воен. постановленій. Штаты, табели и спеціальные уставы изъ С. морскихъ постановленій не выдѣлены, а включены въ приложенія къ соотвѣтственнымъ книгамъ.

Часть I. Образованіе управленій и командъ.

Книга I. Общее образованіе управленія морскимъ вѣдомствомъ.
» II. Экипажи и команды морского вѣдомства.

Часть II. Заведенія морского вѣдомства.

Книга III. Учебныя заведенія.
» IV. Врачебныя заведенія.
» V. Техническія заведенія.
» VI. Учрежденія по гидрографической части.
» VII. Тюремныя заведенія.

Часть. III. Служба въ морск. вѣдоствѣ.

Книга VIII. Прохожденіе службы по морскому вѣдомству.
» IX. О наградахъ, пособіяхъ и мѣрахъ призрѣнія по морскому вѣдомству.
» X. Морской уставъ.
» XI. Портовый уставъ.

Часть IV. Хозяйство морск. вѣдомства.

Книга XII. Общія распоряженія по хозяйству.
» XIII. О довольствіи чиновъ морского вѣдомства.
» XIV. Хозяйство экипажей и командъ на берегу и хозяйство на судахъ флота.
» XV. Счетный уставъ морского министерства.

Часть V. Военно-морскіе уставы: о наказаніяхъ, дисциплинарный и судебный.

Книга XVI. Военно-морской уставъ о наказаніяхъ.
» XVII. Военно-морской дисциплинарный уставъ.
» XVIII. Военно-морской судеб. уставъ.

Изъ перечисленныхъ книгъ не изданы XI, XII и XV. Изданы вторично въ 1899 г. книги II, III, VIII, IX и XIII, со включеніемъ въ нихъ узаконеній по 31 дек. 1897 г. Книга XVII замѣнена въ 1889 г. уставомъ того же наименованія. Продолженій къ С. вышло 4; послѣднее въ 1898 г.—сводное, т. е. въ его составъ вошли всѣ предшествующія. Кодификація морскихъ узаконеній лежитъ на обязанности кодификаціоннаго отдѣленія канцеляріи морского министерства. *К.-К.*

Сводъ мѣстныхъ узаконеній губерній остзейскихъ—состоитъ изъ трехъ частей, изъ которыхъ первыя двѣ изданы были на нѣм. и русск. языкахъ при Высоч. указѣ 1 іюня 1845 г., а третья—при Высоч. указѣ 12 ноября 1864 г. При составленіи этого мѣстнаго С. имѣлось въ виду соблюсти въ размѣщеніи постановленій порядокъ, принятый въ общемъ сводѣ законовъ. Части С. дѣлятся на книги, книги на раздѣлы, раздѣлы на главы, главы на отдѣленія, въ которыхъ постановленія изложены въ формѣ статей. Въ первой части, состоящей изъ введенія и 6 книгъ, изложены учрежденія присутственныхъ мѣстъ прибалтійскихъ губерній. Статьи этой части, съ введеніемъ въ 1889 г. въ прибалтійскихъ губ. судебныхъ уставовъ, потеряли, въ большинствѣ случаевъ, свою силу. Въ настоящее время губерніи эти управляются по общему учрежденію и отступленія отъ послѣдняго, допущенныя для Прибалтійскаго края (напр. постановленія о мызной полиціи), помѣщены во II т. Свода Законовъ изд. 1892 г. Вторая часть С., состоящая изъ введенія и трехъ книгъ, посвящена постановленіямъ о состояніяхъ (кромѣ сельскихъ обывателей). Къ первымъ двумъ частямъ С. издано въ 1853 г. продолженіе. Третья часть С., состоящая изъ введенія и 4 книгъ, содержитъ законы гражданскіе. Измѣненія, внесенныя въ эту часть въ 1889 г. при введеніи въ Прибалтійскомъ краѣ судебныхъ уставовъ, вызвали изданіе Продолженія къ ней 1890 г. Объ источникахъ и ходѣ кодификаціонныхъ работъ по составленіи С. см. Прибалтійское право (XXV, 117). Частное изданіе 3-ьей части С. выпущено Нолькеномъ (СПб., 1891).

Сводъ правилъ для парадовъ, торжественныхъ встрѣчъ и нарядовъ войскъ на погребеніе (воен.)—изд. въ 1886 г. Содержаніе видно изъ названія.

Сводъ штатовъ (воен.)—см. Штаты.

Свойская лодка—большое безпалубное судно, употребляемое на Каспійскомъ морѣ при ловѣ красной рыбы въ «черняхъ», т. е. въ прибрежныхъ частяхъ моря и близъ острововъ.

Свойство (affinitas)—такъ назыв. отношеніе близости между лицами, возникающее, въ противоположность родству, не изъ происхожденія, а изъ брачнаго союза, соединяющаго два рода (С. двухродное), или изъ двухъ брачныхъ союзовъ, соединяющихъ три рода (С. трехродное). Вслѣдствіе брака супругъ вступаетъ въ С. съ кровными родственниками другого супруга, а также кровные родственники одного супруга вступаютъ въ С. съ такими же родственниками другого супруга — это двухродное С. Если же кто-либо, овдовѣвъ, женится во второй разъ, а дочь его отъ перваго брака выходитъ замужъ, то между мачихой и мужемъ падчерицы имѣется трехродное С. Для опредѣленія бóльшей или меньшей близости С. существуютъ, какъ и для родства, техническіе пріемы счисленія степеней: если нужно опредѣлить степень С. между однимъ супругомъ и кровными родственниками другого, то сначала опредѣляется степень родства ихъ по отношенію къ послѣднему, и эта степень родства принимается за степень С. ихъ въ отношеніи къ первому супругу; если же нужно опредѣлить степень С. между родственниками одного супруга и родственниками другого, то особо исчисляются степени родства въ каждомъ родѣ и сумма степеней родства принимается за искомую степень С. И въ трехродномъ С. въ основу счисленія точно также полагается количество рожденій. Въ каноническомъ правѣ С. имѣетъ значеніе какъ препятствіе ко вступленію въ бракъ лицъ, состоящихъ въ извѣстныхъ степеняхъ С. Объемъ запрещенія браковъ по С. въ разное время измѣнялся. Ветхій Завѣтъ воспрещалъ по С. вступать въ бракъ: свекру со снохой, деверю съ невѣсткой, вотчиму съ падчерицей и ея дочерью, а также съ дочерью пасынка, зятю съ тещею. Въ христіанской церкви, на трулльскомъ соборѣ, опредѣлено было не допускать браковъ въ первыхъ четырехъ степеняхъ двухроднаго С.; но мало по малу запрещены были въ византійской церкви браки даже до 7 степени С. Въ трехродномъ С. по римскому праву запрещался бракъ въ первой степени, т. е. вотчима съ женой пасынка и мачихи съ мужемъ падчерицы; впослѣдствіи византійское церковное право довело запрещеніе браковъ въ трехродномъ С. до 4-ой степени. Реформація отвергла сложное каноническое законодательство о препятствіяхъ къ браку по С.; евангелическіе церковные уставы возвратились, бóльшею частью, къ постановленіямъ ветхозавѣтнаго закона. По дѣйствующему германскому имперскому законодательству воспрещаются браки между свекромъ и снохой и между зятемъ и тещей, а также браки съ мачихой или вотчимомъ, т. е. только въ первой степени С. Въ Россіи относительно препятствій къ браку по С. дѣйствовали сложныя византійскія постановленія, часто смягчавшіяся. Въ 1810 г. было разъяснено, что предѣлы брачныхъ запрещеній въ двухродномъ С. должны быть проводимы на основаніи ветхозавѣтнаго закона и 54 пр. трулльскаго собора, именно до четырехъ степеней включительно. Указами синода 1841 и 1859 гг. разъяснено, что въ трехродномъ С. безусловнымъ и неустранимымъ препятствіемъ (т. е.) препятствіемъ разрывающимъ бракъ, признается лишь первая степень С.

Свойство несостоятельности.— Различаютъ: а) *несостоятельность полную или рѣшительную* (insufficientia, неоплатность), выражающуюся въ полномъ перевѣсѣ пассива имущества должника надъ его активомъ и въ потерѣ должникомъ кредитоспособности, вслѣдствіе чего невозможно восполненіе недостатка

новыми займами и дальнѣйшее веденіе дѣла; б) *несостоятельность формальную* (insolventia), обусловленную недостаткомъ наличныхъ средствъ къ уплатѣ долговъ и затрудненіями въ дѣлахъ, и выражающуюся въ *пріостановкѣ платежей*. Хотя послѣдняя и не всегда означаетъ недостатокъ всего имущества для покрытія долговъ, а также и потерю кредитоспособности, однако, въ большинствѣ случаевъ, формальная несостоятельность служитъ явнымъ признакомъ неоплатности. На этомъ основаніи современныя западныя законодательства формальную несостоятельность и ея выраженіе — пріостановку платежей — считаютъ достаточнымъ основаніемъ къ признанію должника юридически несостоятельнымъ и къ открытію надъ его имуществомъ *конкурса* (см. XVI, 3). Подъ юридической несостоятельностью разумѣется неоплатность или формальная несостоятельность, *признанная судомъ*, а не только выразившаяся фактически въ недостаткѣ имущества или въ пріостановкѣ платежей. Русское право для признанія наличности *торговой несостоятельности* требуетъ, чтобы должникъ пришелъ «въ такое дѣлъ положеніе, что не только не имѣетъ наличныхъ денегъ па удовлетвореніе въ срокъ своихъ долговъ въ важныхъ суммахъ, болѣе тысячи пятисотъ рублей, но и *есть признаки*, по коимъ заключить можно, что долги его неоплатны» (ст. 479 уст. торг. суд.). Такими признаками могутъ служить: собственное признаніе должника о недостаточности его имущества, сдѣланное передъ судомъ или передъ заимодавцами, до или послѣ наступленія срока платежей; невступленіе наслѣдниковъ въ наслѣдство; недостаточность имущества, обнаружившаяся послѣ попытокъ взысканія долговъ съ имущества; заявленіе другихъ кредиторовъ о недостаточности имущества для покрытія ихъ долговъ при взысканіи, учиняемомъ однимъ изъ нихъ; сокрытіе должника безъ распоряженій о судьбѣ имущества (ст. 497—500 уст. торг. суд.). Простая пріостановка платежей, выразившаяся въ признаніи недостатка наличныхъ денегъ, даетъ основаніе ко взысканію долговъ съ имущества, а не къ объявленію несостоятельности (прим. къ ст. 498). Для признанія *несостоятельности неторговой* требуется наличность доказанной *полной неоплатности*, а не только ея признаковъ и пріостановки платежей (ст. 25 прил. къ ст. 1400 уст. гражд. суд.). Для желѣзныхъ дорогъ и кредитныхъ установленій несостоятельность можетъ быть объявлена и вслѣдствіе простой *пріостановки платежей* (ст. 140 общ. уст. росс. жел. дорогъ и Высоч. утвержд. 22 мая 1884 г. мн. госуд. сов. § 24). *Различіе торговой и неторговой несостоятельности* выражается, главнымъ образомъ, въ различіи порядка объявленія несостоятельнымъ до назначенія конкурса. Объявленіе о несостоятельности торговой дѣлается коммерческимъ судомъ, на основаніи стт. 501—523 уст. суд. торг., а гдѣ судовъ коммерческихъ нѣтъ—общими, на основаніи ст. 1—19 особ. прил. къ ст. 1400 уст. гр. судопр., немедленно по констатированіи признаковъ несостоятельности и по выслушаніи объясненій должника, призываемаго въ тотъ же день. Послѣ объявленія несостоятельности дѣлается распоряженіе объ отдачѣ должника подъ стражу; начальству находящагося на службѣ должника сообщается о его несостоятельности для увольненія отъ службы; въ вѣдомостяхъ обѣихъ столицъ и сенатскихъ публикуется о томъ же троекратно; объявленіе о несостоятельности прибивается на биржѣ и въ судѣ, всѣ кредиторы и лица, имѣющія то или иное притязаніе къ имуществу должника, обязываются предъявить свои права въ судъ въ сроки, указываемые ст. 509 уст. торг. и замѣненные въ прил. къ ст. 1400 уст. гражд. суд. (ст. 9) общимъ четырехмѣсячнымъ срокомъ. Силою объявленій въ газетахъ, а въ мѣстѣ жительства должника—въ силу постановленія суда, немедленно, въ тотъ же или на другой день, на движимое имущество налагается арестъ, а на недвижимое запрещеніе. Засимъ къ имуществу назначается попечитель по списку кандидатовъ, составляемому городскимъ обществомъ (ст. 513 уст. торг. суд.) «изъ числа благонадежныхъ постороннихъ лицъ или присяжныхъ повѣренныхъ, указанныхъ кредиторами и изъявившихъ на то согласіе» (ст. 10 прил. къ ст. 1400 у. г. с.). Попечитель является хранителемъ имущества до передачи его конкурсу.—Въ *дѣлахъ о несостоятельности неторговой* судъ, получивъ прошеніе кредиторовъ о несостоятельности должника или заявленіе о томъ самого должника, вызываетъ въ возможно короткій срокъ извѣстныхъ ему наличныхъ кредиторовъ и, въ случаѣ основательности просьбы, отбираетъ отъ должника подписку о невыѣздѣ изъ города (личное задержаніе при неторговой несостоятельности можетъ имѣть мѣсто лишь въ случаѣ нарушенія этой подписки) и, вмѣсто немедленнаго объявленія несостоятельности, распоряжается лишь составленіемъ описи и оцѣнки всему движимому и недвижимому имуществу должника, общій счетъ котораго, какъ и долговъ, составляется членомъ суда. Въ назначенный затѣмъ для разбора дѣла день, по выслушаніи объясненій всѣхъ заинтересованныхъ и явившихся въ судъ лицъ и по окончательномъ разсмотрѣніи смѣты имущества и долговъ, судъ постановляетъ опредѣленіе о несостоятельности, если сумма долговъ превышаетъ сумму имущества. За этимъ слѣдуетъ назначеніе попечителя къ имуществу и конкурсъ. Опредѣленіе, какія лица и дѣла подлежатъ дѣйствію правилъ о торговой или неторговой несостоятельности, по нашимъ законамъ довольно затруднительно. Подъ *торговой несостоятельностью* разумѣется «несостоятельность по торговлѣ, присвоенной лицамъ, взявшимъ купеческія или промысловыя свидѣтельства» (ст. 479 уст. торг. суд.). Постановленіямъ торговаго устава подлежатъ, такимъ образомъ, не лица, принадлежащія къ сословію купцовъ или ремесленниковъ, а вообще лица всѣхъ сословій, занятыя извѣстными торговыми операціями и промыслами, обложенными сборомъ. Фактъ необложенія, поскольку онъ не обусловленъ особыми льготами для даннаго лица, достаточенъ для исключенія торговой несостоятельности (содержатели типографій, фотогра-

фій, театральные антрепренеры и т. д.), но не обходъ закона объ обложеніи. Отдѣльныя торговыя дѣйствія не представляютъ собою занятія торговлею, хотя бы они и привели къ несостоятельности; точно также несостоятельность, происшедшая изъ неторговыхъ сдѣлокъ, хотя бы и лица, занимавшагося торговлею, не считается торговою. Дѣленіе несостоятельности на торговую и неторговую вообще представляется устарѣлымъ; германскій и англійскій законы его не знаютъ (см. Конкурсъ). С. несостоятельности, въ законномъ смыслѣ этого слова (ст. 484), опредѣляется *судомъ* послѣ окончанія конкурса и на основаніи его данныхъ и заключеній общаго собранія кредиторовъ, хотя судъ и не связанъ ими безусловно. Несостоятельность признается: а) *несчастною*, если произошла не по винѣ должника, а по обстоятельствамъ, внѣ воли его лежащимъ (наводненіе, пожаръ, отъ котораго нельзя было защититься страхованіемъ, мелководье рѣкъ, невѣрныя свѣдѣнія довѣренныхъ лицъ, несостоявшіяся или признанныя недѣйствительными. не по винѣ должника сдѣлки съ третьими лицами и друг.). б) *Неосторожною*, когда она произошла по винѣ должника, но безъ умысла и подлога. Ея признаки: недостаточный запасъ капитала при началѣ предпріятія, отсутствіе или неправильное веденіе торговыхъ книгъ, неуказаніе употребленія занятыхъ денегъ, выдача векселей на бо̀льшія суммы взамѣнъ старыхъ и др. в) *Подложною* или злостною, которая также носитъ названіе *злонамѣреннаго банкротства* (III, 6). Она характеризуется наличностью *злого умысла* скрыть имущество различными способами (выдачею векселей, продажей, переукрѣпленіемъ, залогомъ имущества и сокрытіемъ вырученныхъ денегъ, сокрытіемъ документовъ и т. д.) и *подлогами* (торговыхъ книгъ и другихъ данныхъ, на основаніи которыхъ можетъ быть опредѣлено положеніе должника). *Несчастный* несостоятельный должникъ освобождается изъ-подъ стражи, если раньше не былъ освобожденъ по рѣшенію кредиторовъ, и возстановляется во всѣхъ правахъ состоянія, съ освобожденіемъ отъ дальнѣйшей отвѣтственности за долги, въ конкурсъ предъявленные; въ пользу его или его семейства можетъ быть выдѣлена часть имущества, бывшаго въ конкурсной массѣ. *Неосторожный должникъ* остается подъ стражею и лишается правъ торговли, если заимодавцы, съ согласія суда, не найдутъ возможнымъ освободить его и допустить вновь къ торговлѣ, «по уваженію прежняго его по торговлѣ поведенія и другихъ обстоятельствъ, торговому состоянію, особенно свойственныхъ». Долги съ него не слагаются, и новыя пріобрѣтенія идутъ прежде всего на уплату старыхъ долговъ (не исключаются изъ этого правила и торговые доходы, если торговля вновь разрѣшена). Затѣмъ слѣдуетъ рядъ ограниченій личныхъ правъ: увольненіе отъ государственной службы, запрещеніе занимать должности по выборамъ, быть присяжнымъ повѣреннымъ, нотаріусомъ, биржевымъ маклеромъ и вступать вновь на государственную службу по судебному вѣдомству и въ земскіе начальники, быть опекуномъ несовершеннолѣтнихъ; для купцовъ: лишеніе дѣтей несост. купца 1-й гильдіи права вступать въ государственную службу, купца и его семейства—права на званіе почетнаго гражданина. коммерціи и мануфактуръ-совѣтника и т. д. Послѣднія ограниченія имѣютъ силу на время отъ 12 до 20 лѣтъ. *Злостное банкротство* ведетъ къ потерѣ правъ состоянія по уголовному суду (см. III, 6). Литература—см. Конкурсъ. Уставъ о несостоятельности, съ разъясненіями практики, издалъ Носенко (М., 1894).

Сволокъ (миѳол. и этногр.)—какъ опора дома, опора потолка, получилъ въ обрядахъ и повѣрьяхъ важное символическое значеніе. Въ «Словѣ о Полку Игоревѣ» кн. Святославъ видитъ зловѣщій сонъ, что въ его теремѣ златоверхомъ доски безъ кнѣса, т. е. безъ С. или матицы. Если теремъ былъ златоверхій, то, вѣроятно, и С. былъ не простой, а съ какими-нибудь украшеніями или надписями. И въ настоящее время народъ вѣритъ, что если приснится, что падаетъ С. или доски безъ С., въ домѣ кто-нибудь умретъ. См. Потебня, «Слово о Полку Игоревѣ», 90; Огоновскій, «Слово о Полку Игоревѣ», 80. Въ старой Малороссіи С. съ рисунками и надписями были въ большомъ ходу при постройкѣ; выработалась даже общая краткая форма надписи религіознаго характера. Обычай дѣлать на С. надписи бытовалъ и въ другихъ мѣстахъ Малороссіи, напр. въ Слободской Украйнѣ. *Н. С—цовъ.*

Свольна (Сволка)—р. Витебской губ., правый прит. Дриссы, системы Зап. Двины; служитъ стокомъ значительнаго числа озеръ, изъ которыхъ шесть оз. соединяются рч. Угринкою; изъ Нечерицо въ Лисно течетъ р. Нечерицо, а Лисно соединено протокомъ съ оз. С., откуда вытекаетъ р. С. Берега ея крутые, но невысокіе, луговые. Дл. 64 вер., шир. 5—10 саж., глуб. 7—14 фт. На всемъ протяженіи сплавъ лѣса. 30 іюля 1812 г. на берегахъ С., около мызы С. и д. Острый Конецъ, происходило жаркое дѣло между корпусомъ Витгенштейна и войсками маршала Удино, пытавшимися удержать за собою переправу. Дѣло не имѣло рѣшительныхъ результатовъ; ночью Удино отступилъ за р. Дриссу.

Свора—по терминологіи псовыхъ охотниковъ, обозначаетъ: 1) соединеніе 1—4 борзыхъ собакъ, рыскающихъ за однимъ охотникомъ; 2) неопредѣленное количество борзыхъ, принадлежащихъ одному борзятнику, которыя кромѣ него ни за кѣмъ другимъ рыскать не должны; 3) совокупность борзыхъ, лошади и охотника и 4) самый ремень, на которомъ водятъ борзыхъ (см. Псовая охота, XXV, 709).

Сворбе (Шворбе)—полуо-въ, составляющій юго-зап. часть о-ва Эзеля, Лифляндской губ.; тянется длинною косою на ЮЗ въ море, оканчиваясь подводнымъ рифомъ. Длина 30 вер., шир. 3—8 вер. Вдоль юго-вост. берега С. тянется кряжъ наносовъ; зап. берегъ мѣстами изрѣзанъ ущельями и впадинами (панками), съ обильными органическими остатками обнаженія верхней эзельской группы (по Ф. Шмидту) верхне-силурійской формаціи. С. въ древности (до XIII в.) отдѣлялся отъ Эзеля

судоходнымъ проливомъ, нынѣ совершенно занесеннымъ песками. На юго-вост. С. находится Церельская гавань, имѣвшая значеніе въ средніе вѣка, нынѣ обмелѣвшая. Полуо-въ С. богатъ живописными мѣстами.

Своятычи — мст. Минской губ., Новогрудскаго у., въ 63 вер. отъ уѣздн. гор., при р. Ордзянкѣ. Жит. 600.

Свѣденцовъ (Николай Ивановичъ, 1831—1886)—писатель. Окончилъ курсъ въ главномъ педагогическомъ институтѣ; преподавалъ исторію въ технологическомъ институтѣ и сценическое искусство въ спб. театральномъ училищѣ. Главные его труды: «Руководство къ изученію сценическаго искусства» (СПб., 1874), «О сочиненіяхъ Н. А. Добролюбова («Свѣточъ», 1862, № 5), «Русскій театръ» («Всемірный Трудъ», 1868, кн. 12), «Казиміра», разсказъ (ib., 1870, кн. 2), «Исторія танцевъ и балета», (изъ посмертныхъ бумагъ, «Колосья», 1887, кн. 5), «Костюмы древнихъ народовъ» (изъ лекцій по театральному искусству, ib., 1887, кн. 10). *В. Р—въ.*

Сведомскій—фамилія двухъ русск. художниковъ. 1) *Павелъ Александровичъ* С., историческій живописецъ и жанристъ, род. въ 1849 г., въ СПб., въ 1870 г. поступилъ въ ученики дюссельдорфской академіи худ.; пробывъ въ ней лишь нѣсколько мѣсяцевъ, изучалъ потомъ живопись въ Мюнхенѣ, подъ руководствомъ І. Мункачи. Въ 1873 г. получилъ отъ имп. академіи худ. званіе почетн. вольн. общника. Съ 1875 г. поселился въ Римѣ, откуда лишь по временамъ пріѣзжаетъ въ Россію. Важнѣйшія его произведенія—картины: «Москва горитъ» (1879), «Юлія въ ссылкѣ» (1882), «Медуза» (1883), «Evoe Bacche!» (1884; наход. у вел. кн. Константина Константиновича), «Жертвоприношеніе» (1886) и нѣсколько изображеній на сюжеты изъ послѣднихъ дней земной жизни Спасителя, написанныхъ на стѣнахъ боковыхъ придѣловъ Владимірскаго собора въ Кіевѣ (Воскрешеніе Лазаря, Входъ во Іерусалимъ, Тайная Вечеря, Моленіе о чашѣ, Христосъ предъ Пилатомъ, Распятіе и Вознесеніе). 2) *Александръ Александровичъ С.*, живописецъ-пейзажистъ, братъ предыдущаго, живущій вмѣстѣ съ нимъ и работающій въ Римѣ. Род. въ 1848 г., учился также сперва въ дюссельдорфской академіи, а потомъ у Мункачи. Изъ его картинъ заслуживаетъ быть упомянутою «Улица въ древней Помпеѣ» (находится въ Третьяковск. гал., въ Москвѣ).

Свѣдомскій (Михаилъ Гавриловичъ, 1785—1848)—замѣчательный мѣстный дѣятель Пермской губ.; первый сталъ устраивать тамъ городскія училища, основалъ въ Перми ланкастерскую школу, ввелъ паровую выдѣлку поташа, усовершенствовалъ винокуреніе, улучшилъ коннозаводство; сообщилъ много интересныхъ свѣдѣній о Пермской губ. географическому обществу и написалъ статью: «О происхожденіи и пользѣ обвинскихъ лошадей». См. некрологъ въ «Журн. Мин. Нар. Просв.» за 1849 г., ч. LXIII.

Свѣдущіе люди или *эксперты въ гражданскомъ процессѣ*—посторонніе суду и тяжущимся лица, которыя облегчаютъ суду изслѣдованіе фактической стороны дѣла, давая заключеніе о предметахъ, оцѣнка которыхъ требуетъ особыхъ техническихъ свѣдѣній. Экспертиза дополняетъ личный опытъ и знанія судьи, помогаетъ ему распознать значеніе предметовъ для него неясныхъ, сдѣлать надлежащіе выводы изъ фактовъ. Старый процессъ не зналъ показаній С. людей, какъ особаго вида доказательствъ; они долго разсматривались какъ своего рода свидѣтели, выставляемые сторонами. Только въ послѣднее время сталъ преобладать другой взглядъ, по которому С. люди считаются помощниками суда и состоятъ, поэтому, въ распоряженіи послѣдняго (нѣкоторые процессуалисты излагаютъ ученіе объ экспертахъ не въ отдѣлѣ о доказательствахъ, а въ отдѣлѣ объ изслѣдованіи дѣла—causae cognitio). Германскій и австрійскій процессуальные кодексы примѣняютъ къ нимъ общія правила о свидѣтеляхъ, съ нѣкоторыми отклоненіями, имѣющими спеціальное отношеніе къ С. людямъ. Доказательствомъ черезъ С. людей, какъ и осмотромъ на мѣстѣ, судъ можетъ пользоваться и ex officio, по собственному усмотрѣнію. Названные кодексы, какъ и нашъ уставъ, занимаютъ среднее положеніе между теоріею, признающей С. людей помощниками суда, и теоріей, видящей въ нихъ свидѣтелей sui generis (въ прежнемъ нашемъ законодательствѣ заключеніе С. людей называется «свидѣтельствомъ С. людей»; въ уставѣ гражд. суд. заключеніе С. людей, какъ и осмотръ на мѣстѣ, отнесены къ *повѣркѣ доказательствъ*). Экспертъ есть третье лицо, произносящее сужденіе объ указанномъ судомъ предметѣ на основаніи своихъ спеціальныхъ знаній. Онъ производитъ изслѣдованіе *настоящаго* положенія предмета или его *прошлаго* положенія на основаніи данныхъ, съ которыми онъ знакомится только въ *настоящемъ*, и дѣлаетъ отсюда свои выводы или умозаключенія; напр. по спору о подлогѣ документа, экспертъ подвергаетъ его изслѣдованію химическому, каллиграфическому и т. д., и въ результатѣ объявляетъ, что подлогъ, какъ видно изъ матеріальныхъ его слѣдовъ, былъ совершенъ. Этимъ С. люди рѣзко отличаются отъ свидѣтелей, которые разсказываютъ о событіяхъ *прошедшихъ* въ томъ видѣ, какъ они *были* ими восприняты органами чувствъ. Свидѣтели сообщаютъ суду свои впечатлѣнія, показываютъ то, что видѣли и слышали; экспертъ анализируетъ факты уже установленные другими доказательствами или имѣющіеся непосредственно передъ нимъ, оцѣниваетъ ихъ значеніе и дѣлаетъ изъ нихъ выводы. Показаній свидѣтеля нельзя измѣнить: они должны быть приняты въ томъ видѣ, какъ они даны, или просто отвергнуты; заключеніе эксперта судъ можетъ признать неосновательнымъ, неточнымъ, несогласнымъ съ наукой и въ правѣ назначить другихъ экспертовъ, потребовать новаго заключенія. С. люди назначаются по взаимному согласію сторонъ, а при отсутствіи такого согласія избираются судомъ, въ числѣ отъ одного до трехъ. Когда С. люди выбраны тяжущимися, отводъ ихъ не допускается (по французскому, австрійскому и германскому праву — допускается); если они назначены судомъ, то могутъ быть отведены

по тѣмъ же причинамъ, какъ и свидѣтели (ст. 518, 519, 521—523 уст. гражд. суд.). Объ изслѣдованіи черезъ С. людей судъ постановляетъ опредѣленіе, съ указаніемъ, по какимъ предметамъ требуется ихъ заключеніе. Доказательная сила показаній С. людей, какъ и свидѣтельскихъ показаній, опредѣляется степенью ихъ вліянія на убѣжденіе судьи. Судъ не связанъ показаніями С. людей въ томъ смыслѣ, чтобы считать разсмотрѣнный ими вопросъ окончательно разрѣшеннымъ; онъ долженъ провѣрить всѣ посылки ихъ сужденія и опредѣлить какъ существованіе, такъ и доказательную силу этихъ посылокъ по отношенію къ сдѣланному изъ нихъ выводу. Доказательная сила показаній С. людей обсуждается съ тѣхъ же точекъ зрѣнія, какъ и сила свидѣтельскихъ показаній. По нашему уставу и по иностраннымъ кодексамъ заключенія С. людей, не будучи безусловно обязательными для суда, подлежатъ его оцѣнкѣ по выслушаніи сторонъ; но, не соглашаясь съ мнѣніемъ экспертовъ, судъ долженъ объяснить въ своемъ рѣшеніи, почему онъ признаетъ его неубѣдительнымъ или неправильнымъ (ст. 533 уст. гражд. судопр., Code Civ. 323). С. люди, отъ которыхъ судъ требуетъ заключенія, *обязаны* дать его, если по ихъ званію, профессіи или дѣятельности можно предполагать ихъ имѣющими необходимыя для того свѣдѣнія. Это—обязательство публичнаго права, исполненіе котораго лежитъ на вызываемыхъ лицахъ, какъ общественная повинность. Они могутъ отказаться отъ нея только по тѣмъ же причинамъ, которыя освобождаютъ отъ обязанности быть свидѣтелемъ, т. е. по родству или заинтересованности въ дѣлѣ. Какъ общее германское, такъ и французское право, а также германскій уст. гражд. суд. возлагаютъ повинность давать показанія въ качествѣ С. лица не на каждаго, а только на тѣхъ: а) кто назначенъ государствомъ къ дачѣ такихъ показаній вообще или при данномъ судѣ въ особенности, б) кто, владѣя требуемыми спеціальными знаніями, пользуется ими въ видѣ промысла, и, предлагая эти знанія публикѣ, не можетъ отказать въ сообщеніи ихъ и суду (герм. 372, австр. 353). За неявку С. людей безъ уважительныхъ причинъ и непредставленіе заключенія они подвергаются штрафу. За свой трудъ, отвлеченіе отъ занятій и издержки изслѣдованія они получаютъ вознагражденіе по опредѣленію суда (ст. 528, 529 уст. гражд. суд.). По нашему уставу, С. люди не приводятся къ присягѣ. Наблюденіе за производствомъ изслѣдованія можетъ быть поручено члену суда. Заключеніе С. людей, въ видахъ точности изложенія, должно быть письменное и мотивированное; но если предметъ изслѣдованія простъ и незатруднителенъ, а также когда С. люди малограмотны или не хорошо владѣютъ русскимъ языкомъ, то заключеніе дается словесно и записывается въ протоколъ (ст. 525). См. Seeger, «Das Verfahren mit Sachverständigen», и литературу, приведенную подъ ст. Свидѣтели. *Г. Вербловскій.*

Свѣдущіе люди (periti, experts, Sachverständige) *въ уголовномъ процессѣ* — лица, приглашаемыя къ слѣдствію и суду для наблюденія и установленія обстоятельствъ, познаваніе которыхъ требуетъ спеціальныхъ свѣдѣній въ наукѣ, искусствѣ, ремеслѣ или иной области, и для предъявленія суду своего заключенія или мнѣнія о такихъ обстоятельствахъ. По нашему уставу, въ качествѣ С. людей могутъ быть приглашаемы врачи, фармацевты, профессоры, учителя, техники, художники, ремесленники, казначеи и лица, продолжительными занятіями по какой-либо службѣ или части пріобрѣвшія особенную опытность. Указаніе это имѣетъ характеръ не исчерпывающаго перечня, а лишь примѣрнаго обозначенія. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ законъ предписываетъ избирать С. людей изъ лицъ, занимающихъ опредѣленную должность; такъ напримѣръ, для осмотра и освидѣтельствованія мертвыхъ тѣлъ, различнаго рода поврежденій, слѣдовъ насилія и состоянія здоровья потерпѣвшаго отъ преступленія или самого обвиняемаго приглашаются въ качествѣ С. людей въ уѣздахъ — уѣздные врачи, въ городахъ—городовые и полицейскіе, въ военномъ вѣдомствѣ—военные, и только если они не могутъ явиться по болѣзни или другой уважительной причинѣ, вмѣсто нихъ можетъ быть приглашенъ всякій другой военный, гражданскій или вольнопрактикующій врачъ, за исключеніемъ женщинъ-врачей, которыя къ судебно-медицинской экспертизѣ не допускаются; повивальныя бабки также допускаются къ экспертизѣ только въ качествѣ помощницъ судебнаго врача. С. люди должны обладать всѣми качествами достовѣрныхъ свидѣтелей. Законъ не допускаетъ совмѣщенія обязанностей эксперта съ участіемъ въ дѣлѣ въ качествѣ стороны или ея представителя, а равно съ исполненіемъ по тому же дѣлу обязанностей свидѣтеля, судьи или присяжнаго засѣдателя. С. люди, какъ и свидѣтели, имѣютъ право отказаться отъ исполненія своихъ обязанностей, если находятся въ близкихъ родственныхъ отношеніяхъ къ подсудимому или потерпѣвшему. Отсутствіе въ С. людяхъ качествъ, требуемыхъ отъ достовѣрныхъ свидѣтелей, не имѣетъ, однако, существеннаго значенія, если сторонами не предъявлено возраженій противъ ихъ допроса. Выборъ С. людей изъ числа лицъ, обладающихъ необходимыми для того условіями, принадлежитъ суду и сторонамъ. Судъ можетъ пригласить въ качествѣ С. людей или тѣхъ же лицъ, которыя производили экспертизу на предварительномъ слѣдствіи, или другихъ. Число экспертовъ закономъ не опредѣляется; судъ можетъ довольствоваться приглашеніемъ одного лица. С. люди должны касаться въ своихъ показаніяхъ только технической стороны вопроса, а не юридической, всецѣло относящейся къ компетенціи суда. Экспертъ даетъ заключеніе, напримѣръ, о томъ, найденъ ли въ трупѣ ядъ, какое количество даннаго яда достаточно для причиненія смерти, послѣдовала ли смерть отъ яда, но не въ правѣ высказывать свое мнѣніе о томъ, было-ли совершено отравленіе именно подсудимымъ. Давая заключеніе, С. люди должны строго придерживаться предѣловъ своей спеціальности и, если они не находятъ въ ней отвѣта на заданный имъ вопросъ, обя-

заны воздержаться отъ отвѣта. За неявку безъ уважительной причины С. люди подвергаются денежному взысканію; приводъ къ С. людямъ не примѣняется. Въ случаѣ разногласія С. людей или сомнѣнія въ правильности ихъ заключенія, суд. слѣдователь назначаетъ новое освидѣтельствованіе чрезъ другихъ С. людей, избранныхъ имъ самимъ или назначенныхъ высшимъ спеціальнымъ установленіемъ, или же отправляетъ туда самый предметъ изслѣдованія, когда это представляется возможнымъ. При производствѣ освидѣтельствованія чрезъ врачей, въ случаѣ разногласія С. людей или сомнѣнія въ правильности ихъ заключенія, слѣдователь представляетъ копію составленнаго врачами свидѣтельства во врачебное отдѣленіе губернскаго правленія, которое разрѣшаетъ сомнѣніе или затребованіемъ дополнительныхъ объясненій отъ врачей, или назначеніемъ переосвидѣтельствованія. Освидѣтельствованіе душевнаго разстройства обвиняемаго можетъ потребовать продолжительнаго наблюденія за нимъ въ больницѣ душевно-больныхъ. Освидѣтельствованіе поддѣльныхъ цѣнныхъ бумагъ производится экспедиціей заготовленія государственныхъ бумагъ. При освидѣтельствованіи женщинъ, если оно сопровождается обнаженіемъ скрытыхъ частей тѣла, слѣдователь не имѣетъ права присутствовать безъ согласія на то свидѣтельствуемыхъ. На судебномъ слѣдствіи судъ въ правѣ ограничиться вызовомъ С. людей, производившихъ изслѣдованіе или испытаніе на предварительномъ слѣдствіи, и потребовать отъ нихъ обстоятельнаго отчета въ ихъ дѣйствіяхъ. С. люди, производившіе судебно-химическія или микроскопическія изслѣдованія не въ мѣстѣ судебнаго слѣдствія, не вызываются для объясненій въ судъ, а замѣняются мѣстными врачами и фармацевтами. По замѣчанію сторонъ или присяжныхъ засѣдателей или по усмотрѣнію самого суда можетъ быть назначено новое освидѣтельствованіе или испытаніе чрезъ избранныхъ судомъ или указанныхъ сторонами С. людей. С. людямъ должны быть предоставлены всѣ способы для ознакомленія съ обстоятельствами дѣла, знаніе которыхъ необходимо для производства ими экспертизы: они могутъ быть допущены къ обозрѣнію дѣла во время приготовительныхъ къ суду распоряженій, могутъ быть оставлены въ залѣ засѣданія на все время судебнаго слѣдствія; имъ можетъ быть дозволено предложеніе вопросовъ через посредство предсѣдателя или непосредственно какъ свидѣтелямъ, такъ и подсудимому, который долженъ быть только предупрежденъ о правѣ его не отвѣчать на вопросы. Если въ судебное засѣданіе вызвано нѣсколько С. людей, они производятъ освидѣтельствованіе или испытаніе порознь или совмѣстно, смотря по тому, что удобнѣе и полезнѣе для дѣла. Судъ ставитъ С. людямъ подлежащіе ихъ разрѣшенію вопросы, въ формулированіи которыхъ могутъ принимать участіе стороны, а также сами С. люди. Поставленные судомъ вопросы не должны, однако, стѣснять С. людей, которые обязаны не упускать изъ виду и такихъ признаковъ, на которые судъ не обратилъ ихъ вниманія, но изслѣдованіе которыхъ можетъ привести къ открытію истины. С. люди отвѣчаютъ какъ на вопросы, поставленные судомъ, такъ и на вопросы, предложенные имъ, въ видахъ разъясненія дѣла сторонами, судьями и присяжными. Въ случаѣ единогласія С. люди могутъ дать совокупный отвѣтъ, но стороны могутъ потребовать, чтобы каждый изъ нихъ былъ допрошенъ отдѣльно. Во время допроса С. людей стороны не въ правѣ опровергать ихъ показанія и вступать съ ними въ споръ, но во время заключительныхъ преній показанія эти подлежатъ критической оцѣнкѣ наравнѣ съ прочими разсмотрѣнными на судѣ доказательствами. На ученыя сочиненія по соотвѣтствующей спеціальности стороны могутъ ссылаться лишь въ томъ случаѣ, если они были представлены и провѣрены на судебномъ слѣдствіи. С. люди за трудъ свой, за отвлеченіе отъ занятій и за издержки изслѣдованія, а также за путевые расходы, получаютъ вознагражденіе, если предъявятъ о томъ требованіе одновременно съ представленіемъ заключенія. Отвѣтственность С. людей за неисполненіе своихъ обязанностей осложняется отвѣтственностью по службѣ, если С. люди были лица должностныя. Ложное показаніе, данное въ качествѣ С. лица, наказывается наравнѣ съ лжесвидѣтельствомъ, въ зависимости отъ того, было ли оно дано подъ присягою или безъ присяги. Объ освидѣтельствованіи умственныхъ способностей обвиняемыхъ см. Душевно-больные, XI, 279.

Литература. Л. Владиміровъ, «Личный судейскій осмотръ и заключенія экспертовъ» (1888); «О значеніи врачей-экспертовъ въ уголовномъ судопроизводствѣ» (1870); К. Арсеньевъ, «Су ебное слѣдствіе» (1871); С. Гогель, «Судъ присяжныхъ и экспертиза»; А. Кони, «О положеніи врача-эксперта на судѣ» («Журн. СПб. Юридич. Общ.», 1894, кн. 2, хрон.); Д. Т., «О вознагражденіи врачей - экспертовъ» («Юрид. Вѣстн.», 1877, кн. 5—6); П. С., «Къ вопросу о вознагражденіи экспертовъ по уголовнымъ дѣламъ» («Журн. Гражд. и Уголовн. Права», 1878, кн. 1); В. Фуксъ, «Уголовно-судебная экспертиза на предварительномъ слѣдствіи и судѣ» (ib., 1887, кн, 4 и 5); П. Макалинскій, «Къ вопросу объ отвѣтственности судебныхъ врачей за неявку къ слѣдствію» («Судебн. Вѣстн.», 1875, № 99: замѣтки по поводу этой статьи—ib., 1875, №№ 99 и 211). *А. С. Лыкошинъ.*

Свѣдущіе люди (госуд. управл.).—Для выясненія фактическаго положенія какого-либо вопроса или для оцѣнки проектируемыхъ мѣропріятій, особенно въ области экономической и соціальной, правительства прибѣгаютъ къ опросу людей, наиболѣе освѣдомленныхъ или непосредственно заинтересованныхъ. Въ Западной Европѣ такого рода опросы С. людей назыв. *обслѣдованіями* или *анкетами* (enquête). Классическою страною анкетъ является Англія. Выясненіе вопроса о способахъ устраненія какихъ-нибудь неустройствъ поручается здѣсь спеціальной коммиссіи, назначаемой правительствомъ или избираемой парламентомъ изъ членовъ обѣихъ палатъ. Правительственной коммиссіи отдается предпочтеніе въ тѣхъ случаяхъ, когда предпринимаемое обслѣдова-

ваніе требуетъ болѣе или менѣе продолжительнаго срока (напр. анкета 1863—67 гг. о дѣтскомъ трудѣ, анкета 1867—69 гг. о рабочихъ союзахъ), такъ какъ парламентская коммиссія должна закончить свои труды ко времени закрытія сессіи. Во Франціи первая анкета была произведена въ 1828 г.; она касалась нѣкоторыхъ вопросовъ торговаго законодательства. Въ Германіи начало анкетъ относится къ 1870 гг. Во Франціи и Германіи производство анкетъ поручается не спеціально для того образуемымъ коммиссіямъ, а постояннымъ правительственнымъ учрежденіямъ по принадлежности. Лучшихъ результатовъ анкета достигаетъ обыкновенно въ тѣхъ случаяхъ, когда она ведется спеціальною коммиссіей, состоящею изъ независимыхъ людей, выдающихся знатоковъ даннаго вопроса. Для всесторонняго выясненія дѣла опрашиваются представители всѣхъ заинтересованныхъ круговъ; такъ, при анкетѣ о положеніи рабочаго класса опрашивались и работодатели, и рабочіе, а также постороннія лица, близко стоящія къ дѣлу, напр. фабричные инспектора, инженеры, маклера и т. п. Допускаются письменные отвѣты, но предпочтеніе отдается устнымъ показаніямъ, которыя часто принимаютъ состязательный характеръ. Обслѣдованіе производится гласно, благодаря чему спрашиваемыя лица проникаются сознаніемъ отвѣтственности за содержаніе своихъ показаній и открывается возможность опроверженія однихъ показаній другими. Состязательный характеръ особенно свойственъ англійскимъ анкетамъ, на которыхъ приглашеннымъ С. людямъ предлагается также указать и другихъ лицъ, могущихъ содѣйствовать разъясненію дѣла; сверхъ того въ Англіи всякій можетъ явиться, для дачи показанія, въ коммиссію, которою производится анкета. До какой степени и на континентѣ Европы производство анкеты, не стѣсняемой формальностями, можетъ привлечь общественное вниманіе, объ этомъ свидѣтельствуетъ бельгійская анкета по рабочему вопросу 1886 г.: коммиссія, производившая эту анкету, вынуждена была засѣдать подъ открытымъ небомъ, такъ какъ на засѣданія ея собиралось свыше 1500 чел. Иногда коммиссія, производящая анкету, раздѣляется на нѣсколько подкоммиссій, которыя объѣзжаютъ тѣ или другіе районы, чтобы на мѣстѣ собрать потребный матеріалъ. Большое значеніе имѣетъ обнародованіе матеріаловъ, собранныхъ анкетою, и притомъ въ возможно полномъ видѣ. Въ Англіи и Франціи принято опубликовывать полные стенографическіе протоколы (въ Англіи —немедленно послѣ каждаго засѣданія), тогда какъ въ Германіи печатаются лишь обзоры и отчеты, на которыхъ неизбѣжно отражаются взгляды и симпатіи составителя ихъ. Въ *Россіи* впервые о С. людяхъ упоминаетъ учрежденіе государственнаго совѣта, департаментамъ котораго предоставлено приглашать къ совѣщанію и постороннихъ лицъ, если отъ нихъ, по свойству дѣлъ, можно ожидать полезныхъ объясненій. Первымъ опытомъ широкаго привлеченія С. людей къ составленію и обсужденію законопроекта было приглашеніе въ редакціонныя коммиссіи членовъ-экспертовъ, на ряду съ чѣмъ имѣлъ мѣсто и призывъ депутатовъ отъ губернскихъ комитетовъ (см. Крестьяне, XVI, 707). Въ 1863 г. проектъ земскаго положенія разсматривался въ соединенныхъ департаментахъ законовъ и государственной экономіи съ участіемъ С. людей, между прочимъ—столичныхъ губернскихъ предводителей дворянства и городскихъ головъ. Проектъ городового положенія 1870 г., до разсмотрѣнія его въ государственномъ совѣтѣ подвергся пересмотру въ особомъ совѣщаніи, при участіи, въ качествѣ С. людей, городскихъ головъ обѣихъ столицъ и Одессы и нѣкоторыхъ другихъ городскихъ дѣятелей. Первымъ опытомъ призыва С. людей не для обсужденія законопроекта, а для выясненія фактическаго положенія вещей, была Валуевская коммиссія 1872 г. для изслѣдованія сельскаго хозяйства и сельской производительности въ Россіи (см. Коммиссіи, XV, 865). Аналогичный характеръ имѣли коммиссія, образованная въ концѣ 1880-хъ годовъ подъ предсѣдательствомъ В. К. Плеве по поводу паденія цѣнъ на сельско-хозяйственныя произведенія, и совѣщаніе, образованное въ 1900 г. для выясненія положенія каменноугольной промышленности. При значительномъ участіи С. людей работала Высочайше утвержденная въ 1894 г. коммиссія для пересмотра законоположеній по судебной части. Наиболѣе широко привлекаются С. люди къ составленію и обсужденію законопроектовъ министерствомъ финансовъ (напр. при составленіи таможеннаго тарифа 1891 г.). Особый эпизодъ въ исторіи нашей общественности представляетъ собою двукратный призывъ въ 1881 г. *земскихъ С. людей*, для совѣщанія сначала по вопросу о пониженіи выкупныхъ платежей, затѣмъ по вопросамъ питейному и переселенческому. Гласность, которая впервые была дана совѣщаніямъ С. людей, оффиціальное наименованіе ихъ «земскими», совпавшее съ эпохою «народной политики», самый составъ ихъ—все это возбуждало надежду, что совѣщанія съ представителями общества по важнѣйшимъ вопросамъ возведены будутъ въ систему. Къ тому же заключенію вели и слова министра внутреннихъ дѣлъ, сказанныя при открытіи второго совѣщанія 1881 г.: «Земскіе свѣдущіе люди приглашаются для того, чтобы самые жизненные вопросы страны не были рѣшаемы безъ выслушанія мѣстныхъ дѣятелей, хорошо знакомыхъ съ дѣйствительнымъ положеніемъ дѣлъ». С. люди разсматривались не какъ техники, спеціально знакомые съ даннымъ вопросомъ, а какъ представители различныхъ группъ и слоевъ общества. Изъ числа 32 земскихъ С. людей второго призыва большинство не занимало никакихъ выборныхъ должностей; 11 пользовались болѣе или менѣе широкою извѣстностью, какъ литературные и общественные дѣятели (Гордѣенко, Колюпановъ, Е. Марковъ, Д. Самаринъ, кн. А. Щербатовъ); между С. людьми былъ одинъ крестьянинъ. Слѣдующій призывъ С. людей имѣлъ мѣсто лишь въ 1884 г. для усиленія Кахановской коммиссіи (XIV, 803). Именовались они уже «мѣстными дѣятелями»; число ихъ не превышало 15; избирались они изъ числа губерна-

торовъ, предводителей дворянства и предсѣдателей земскихъ управъ, и приглашались въ качествѣ практиковъ, дѣловыхъ людей (ср. внутрен. обозр. въ «Вѣстникѣ Европы» 1881 г. № 11 и 1884 г. № 6). Наряду съ С. людьми, опрашиваемыми по тому или другому отдѣльному вопросу, существуетъ другая категорія С. людей, состоящихъ временными членами постоянныхъ учрежденій. На Западѣ такой составъ имѣютъ, между прочимъ, учрежденія по защитѣ рабочихъ, въ частности промышленные суды (conseils des prud'hommes). У насъ представители заинтересованныхъ круговъ входятъ въ составъ совѣта торговли и мануфактуръ, совѣта по тарифнымъ дѣламъ, сельскохозяйственнаго совѣта, совѣта по дѣламъ торговаго мореплаванія, совѣта по желѣзнодорожнымъ дѣламъ.

Свѣдущіе свидѣтели (Sachverständige Zeugen)—свидѣтели, обладающіе особыми свѣдѣніями по какой-либо спеціальности или профессіи, но, въ отличіе отъ свѣдущихъ людей (экспертовъ), призываемые въ судъ для показанія объ извѣстномъ имъ ранѣе обстоятельствѣ дѣла. С. свидѣтели являются особенно цѣнными для правосудія потому, что при наблюденіи тѣхъ обстоятельствъ, о которыхъ они даютъ показаніе, они обладали спеціальными познаніями, дававшими имъ возможность правильнѣе понять происходившее предъ ними, обратить вниманіе на факты, для не-спеціалистовъ неимѣющіе значенія и потому незамѣченные ими, въ дѣйствительности же крайне существенные; таковы, напримѣръ, врачи у постели больного. Въ тѣхъ случаяхъ, когда въ качествѣ экспертовъ призываются въ судъ лица, производившія экспертизу на предварительномъ слѣдствіи, они исполняютъ одновременно функціи экспертовъ и С. свидѣтелей, такъ какъ прежде чѣмъ высказать свое мнѣніе о фактѣ, служащемъ предметомъ экспертизы, имъ необходимо выяснить и установить самый фактъ, который они лично наблюдали на предварительномъ слѣдствіи, т. е. дать свидѣтельское показаніе. Наша судебная практика, въ виду воспрещенія устава уголовнаго производства соединять въ одномъ лицѣ функціи свидѣтеля и эксперта, признаетъ одинаково правильнымъ вызовъ лицъ, производившихъ экспертизу на предварительномъ слѣдствіи, и въ качествѣ свидѣтелей, и въ качествѣ свѣдущихъ людей.

А. С. Л.

Свѣжавскій (Эрнестъ Swieżawski)—современный польскій историкъ, род. въ 1843 г., учился въ варшавск. главной школѣ. Его труды: «Zarysy badań krytycznych nad dziejami, historyografią i mitologią do wieku XV» (1871—73), «Przyczynek do studyów nad podaniem o Twardowskim» (1875), «Powieści historyczne Kraszewskiego» (1878), «Epopeja ludowa o Chrobrym i jego szczerbcu» (1882), «O Janie Ostrorogu i klasach niższych społeczeństwa polskiego w XV wieku» (1884) и «Rozmowy o dawnych dziejach» (1886).

Свѣнельдъ — воевода X в., служившій тремъ кіевскимъ князьямъ — Игорю Рюриковичу, Святославу Игоревичу и Ярополку Святославовичу. При бездѣятельномъ и робкомъ Игорѣ С. игралъ выдающуюся роль, замѣняя князя во всѣхъ военныхъ предпріятіяхъ и, между прочимъ, при сборѣ дани. Онъ велъ продолжительную войну съ угличанами, окончившуюся полнымъ ихъ покореніемъ. С. былъ очень богатъ; его дружина не знала ни въ чемъ недостатка. По словамъ лѣтописца, княжескіе дружинники упрекали Игоря въ томъ, что Свѣнельдова дружина «одѣта и вооружена», а они ходятъ «наги и безоружны». Эти попреки побудили Игоря пойти за данью въ древлянскую землю, гдѣ онъ былъ убитъ. При Святославѣ С. участвовалъ въ походахъ на болгаръ и грековъ. Послѣ смерти Святослава кіевскій великокняжескій столъ занялъ старшій его сынъ Ярополкъ, при которомъ С. сдѣлался близкимъ человѣкомъ. По наущенію С. Ярополкъ предпринялъ походъ противъ своего брата Олега Древлянскаго, которому С. мстилъ за убійство сына Свѣнельдова, Люта. Дальнѣйшихъ упоминаній о С. въ лѣтописи нѣтъ.

Свѣнскій - Успенскій - Новопечерскій мужской, 3-го класса, **монастырь**—Орловской губ., Брянскаго уѣзда. Основанъ въ 1238 г. вел. кн. черниговскимъ Романомъ Михайловичемъ. Соборъ во имя Успенія построенъ по плану графа Растрелли въ 1750—58 г.

Свѣцкій (Ѳома Święcki, 1774—1837)—польскій историкъ, юристъ по образованію; извѣстенъ своими изслѣдованіями по исторической географіи древней Польши и всѣхъ земель, входившихъ въ составъ ея. Главные его труды: «Wiadomości historyczne o ziemi Pomorskiéj» (Варш., 1811) и «Opis starożytnéj Polski» (тамъ же, 1816). По смерти С. І. Бартошевичъ издалъ «Tomasza Święckiego historyczne pamiętniki znamienitych rodzin i osób dawnéj Polski etc.» (Варшава, 1858—59).

Свѣса—слоб. Глуховского у., Черниговской губ., близъ желѣзнодорожной ст. того же имени. Чугунно-мѣдно-литейный и свеклосахарный заводы. 454 жит.

Свѣтила—см. Звѣзды, Планеты и Солнце.

Свѣтилинъ (Александръ Емельяновичъ, 1842—1887)—воспитанникъ и профессоръ спб. духовной акд. Его труды: «Учебникъ формальной логики (съ 1870 по 1889 г. семь изданій), «Разборъ логики, изданной проф. М. И. Владиславлевымъ» («Журн. Мин. Нар. Просв.», 1874, № 8 и 10; 1875, № 5) и «Умѣренный матеріализмъ» (актовая рѣчь, СПб., 1878). Ср. «Правосл. Обозрѣніе» (1887).

Свѣтильничное (τὸ λυχνικόν, отъ λύχνος—свѣча)—такъ называется время при богослуженіи, когда возжигаются свѣчи. Собственно имъ означается начало вечерни, когда по уставу бываетъ возжиганіе нѣкоторыхъ свѣчей.

Свѣтильничныя (λυχνικά)—такъ называются вечернія стихиры «на Господи воззвахъ», во время пѣнія которыхъ зажигаются свѣчи для наступающаго малаго выхода.

Свѣтильничныя молитвы — читаетъ священникъ въ началѣ вечерни, предъ закрытыми царскими вратами, во время чтенія предначинательнаго псалма («Благослови, душе моя, Господа!»), напоминая собою и Адама, изгнаннаго изъ рая и кающагося предъ

вратами его, и ходатая Іисуса Христа. Молитвы эти называются С. какъ потому, что въ это время въ храмѣ возжигаются свѣтильники, такъ и потому, что въ нихъ священникъ славословитъ Господа, живущаго во свѣтѣ неприступномъ, за дарованіе свѣта невещественнаго и молитъ о просвѣщеніи имъ душъ нашихъ.

Свѣтильны (φωταγωγικά)—свящ. пѣснопѣнія, поются на утрени послѣ канона; называются такъ потому, что въ нихъ большею частью содержится моленіе о просвѣщеніи свыше. С. для всѣхъ гласовъ помѣщаются обыкновенно въ концѣ Октоиха, отдѣльно. Въ другихъ книгахъ (Минеяхъ и Тріодяхъ) они не имѣютъ надписанія гласа.

Свѣтильный газъ—см. Газовое производство; кромѣ того—Газовые взрывы, Газовая промышленность, Водяной газъ, Двигатели газовые, Горѣлки, Лабораторія.

Свѣтильный газъ (санит.).—На практикѣ С. газомъ обыкновенно (по крайней мѣрѣ въ Европѣ) называютъ исключительно газъ, получаемый путемъ сухой перегонки изъ опредѣленныхъ сортовъ каменнаго угля («газовый» каменный уголь), такъ какъ лишь въ рѣдкихъ случахъ употребляется для освѣщенія газъ, добываемый изъ другихъ матеріаловъ. Поэтому въ нижеслѣдующемъ будетъ рѣчь исключительно о С. газѣ, получаемомъ изъ каменныхъ углей. При этомъ выдающійся интересъ съ санитарной точки зрѣнія представляютъ: способъ добыванія и очищенія, составъ, примѣси, способъ сохраненія, способъ доставки газа въ дома потребителей, острое и хроническое отравленіе С. газомъ, способы освѣщенія и, наконецъ, санитарный надзоръ за правильнымъ производствомъ, въ смыслѣ охраненія здоровья рабочихъ, занятыхъ на газовыхъ заводахъ.—Для *добыванія* С. газа, извѣстные сорта каменнаго угля подвергаются сухой перегонкѣ въ чугунныхъ или глиняныхъ ретортахъ (см. технич. часть), а полученный газъ—сгущенію и очищенію. При сухой перегонкѣ каменнаго угля, послѣ изгнанія всѣхъ летучихъ составныхъ частей, получается *коксъ*, который и остается въ ретортахъ, въ то время, когда летучія составныя части каменнаго угля—сырой газъ—изъ отдѣльныхъ ретортъ собирается въ одинъ общій резервуаръ, называемый *«барабаномъ»*. Сырой газъ въ горячемъ состояніи содержитъ очень много примѣсей, которыя отчасти уже отлагаются въ первомъ резервуарѣ (дегтеобразные продукты, водяные пары), но, главнымъ образомъ, остаются въ холодильникахъ и конденсаторахъ. При охлажденіи выдѣляются также амміакъ, углекислота, ціанъ, сѣрнистая кислота, сѣроводородъ и т. д., и такъ какъ образующаяся при сгущеніи водяныхъ паровъ жидкость растворяетъ ихъ, то получается такъ наз. «амміачная вода». Дальнѣйшая обработка сырого газа заключается въ томъ, что его сначала пропускаютъ черезъ *«скрубберы»* (коксовые конденсаторы, постоянно поддерживаемые въ влажномъ состояніи), гдѣ газъ освобождается отъ остатковъ дегтя, амміака, сѣрнистаго аммонія и сѣроводорода (не совсѣмъ); потомъ его собираютъ въ такъ наз. *эксгаусторы*, а оттуда онъ уже попадаетъ въ очистительные приборы, въ которыхъ онъ очищается отъ вредныхъ примѣсей (*химическая* очистка, въ противоположность *механической*, имѣющей мѣсто въ «скрубберахъ» и конденсаторахъ). Химическая очистка С. газа ведется «влажнымъ» или «сухимъ» путями, и новѣйшіе способы (сухая очистка) направлены къ возможно полному удаленію всѣхъ загрязняющихъ началъ, но, главнымъ образомъ, крайне ядовитаго сѣроводорода. Для этой цѣли теперь пользуются смѣсью изъ гидрата окиси желѣза и древесныхъ опилокъ, расположенной, въ видѣ мелкаго порошка, въ желѣзныхъ ящикахъ, черезъ которые проходитъ газъ, освобождаясь при этомъ не только отъ содержащагося въ немъ сѣроводорода, но и отъ послѣднихъ слѣдовъ дегтеобразныхъ веществъ. Только въ тѣхъ случаяхъ, когда С. газъ путемъ механической очистки не удалось освободить достаточнымъ образомъ отъ углекислоты, прибѣгаютъ къ гашеной извести или къ смѣси ея съ окисью желѣза и древесными опилками (масса Laming'а). Гашеная известь жадно поглощаетъ углекислоту и сѣроводородъ:

$$Ca < {OH \atop OH} + H_2S = Ca < {OH \atop SH} + H_2O.$$

Образующійся при этомъ сѣрнистый кальцій можетъ поглощать сѣроуглеродъ; но примѣненіе гашеной извести для очистки С. газа имѣетъ свои неудобства (см. ниже). Смѣсь гидрата окиси желѣза и древесныхъ опилокъ энергично поглощаетъ сѣроводородъ (образуется сѣрнистое желѣзо, выдѣляется сѣра), амміакъ, роданистыя и синеродистыя соединенія и на воздухѣ становится вполнѣ безвредной: образуется окись желѣза, выдѣляется почти на-цѣло вся сѣра, и масса можетъ быть вполнѣ обезврежена («регенерирована») въ самихъ очистительныхъ приборахъ, если, по совѣту Грана, впустить туда водяной паръ и атмосферный воздухъ. Совсѣмъ иначе обстоитъ дѣло съ газовой известью (гашеная известь, поглотившая примѣси С. газа); даже простое лежаніе ея на воздухѣ связано съ извѣстной опасностью для окружающей среды, ибо непрерывно выдѣляются: сѣроводородъ, сѣрнистый аммоній и дегтеобразные продукты, которые загрязняютъ воздухъ, воду и почву; поэтому «газовая» известь, даже при временномъ храненіи, всегда должна находиться въ хорошо закрываемыхъ и цементированныхъ ямахъ. Спускъ ея въ рѣки никоимъ образомъ не допускается, ибо, помимо другихъ неудобствъ, рыба отъ нея гибнетъ.

Составъ хорошо очищеннаго С. газа колеблется, въ зависимости отъ свойствъ сырого матеріала и способовъ приготовленія и очистки, въ слѣдующихъ предѣлахъ (объемные проценты):

Тяжелыхъ углеводородовъ	6— 7%
Болотнаго газа (CH_4)	33—38%
Водорода (H_2)	44—49%
Окиси углерода (CO)	5— 8%
Азота (N_2)	2— 4%
Углекислоты (CO_2)	1,5— 4%
Кислорода и сѣроводорода	ничт. слѣды.

Средній составъ С. газа (въ объемн. %) приблизительно таковъ:

Легкихъ углеводородовъ *) 59,5%
Тяжелыхъ » **) 5,7%
Водорода (H_2) 30,0%
Окиси углерода (CO) 4,5%
Углекислоты (CO_2) 0,3%

Всѣ составныя части С. газа удобно раздѣлить на 3 категоріи: *свѣтящія* (легкіе ***) и тяжелые углеводороды), *несвѣтящія*, но дающія тепло (водородъ, болотный газъ, окись углерода) и *посторонніе примѣси*. Съ санитарной точки зрѣнія, въ высшей степени важны несвѣтящія составныя части С. газа и посторонніе примѣси его. Изъ несвѣтящихъ составныхъ частей С. газа *окись углерода* представляется наиболѣе опасной, а потому здѣсь приводится таблица, показывающая содержаніе окиси углерода въ С. газѣ различнаго происхожденія.

Природа С. газа.	Тяжелые углеводороды.	Легкіе углеводороды.	Окись углерода.	Водородъ.
Древесный газъ (очищ.)	10,57	33,76	37,6	18,0
Торфяной газъ .	9,55	42,2	20,3	27,5
Каменноуг. » .	3,5	30,2	9,1	50,2
Нефтяной » .	27,2	41,3	17,5	13,3
Водяной » .	—	—	до 50,0	—

Слѣдовательно, каменноугольный газъ, въ смыслѣ содержанія окиси углерода, должно признать наименѣе опаснымъ. Но, такъ какъ уже примѣсь въ 0,05% окиси углерода къ вдыхаемому воздуху для человѣка является вредною, то опасность отравленія окисью углерода путемъ вдыханія С. газа была-бы довольно значительной, если бы содержащіяся въ С. газѣ пахучія вещества не давали-бы намъ полную возможность узнать примѣсь газа къ вдыхаемому воздуху гораздо раньше, чѣмъ накопленіе окиси углерода въ немъ достигло опасныхъ для здоровья размѣровъ. Такъ, напр. по Бунте, нетрудно узнать (по запаху) примѣсь С. газа въ 0,01—0,02% ****). Къ сожалѣнію, мы не всегда въ состояніи опредѣлять путемъ обонянія примѣсь С. газа къ окружающему воздуху. Такъ, напр., газъ, вытекшій изъ проложенныхъ въ землѣ газовыхъ трубъ и прошедшій черезъ слой земли, не обладаетъ уже специфическимъ запахомъ, сохранивъ, однако, свою ядовитость. Сюда же относятся и тѣ случаи, когда газъ, самъ по себѣ, лишенъ специфическаго запаха, какъ напр. вышеупомянутый «водяной» газъ.—Изъ постороннихъ примѣсей въ С. газѣ встрѣчаются: азотъ, амміакъ, ціанъ, водяные пары, различныя соединенія сѣры и углекислота. Наибольшій интересъ, въ санитарномъ отношеніи, представляютъ находящіяся въ С. газѣ *сѣрнистыя соединенія* потому, что при горѣніи таковаго газа (въ особенности въ закрытыхъ помѣщеніяхъ) воздухъ загрязняется довольно замѣтными количествами сѣрнистой и даже сѣрной кислотъ. Сѣра встрѣчается въ С. газѣ въ видѣ сѣроводорода, сѣроуглерода и малоизученныхъ органическихъ сѣрнистыхъ соединеній, при чемъ послѣднія, повидимому, и обусловливаютъ, по крайней мѣрѣ отчасти, специфическій запахъ С. газа. Примѣсь *амміака*, съ санитарной точки зрѣнія, становится вредной лишь тогда, когда она достигаетъ довольно большихъ размѣровъ и когда газъ горитъ коптящимъ пламенемъ, ибо при такихъ условіяхъ дана возможность для возникновенія ціана (NH_4CN). Но примѣсь амміака къ С. газу причиняетъ серьезный экономическій вредъ, ибо обусловливаетъ порчу резервуаровъ, въ которыхъ сохраняются запасы газа; ціанъ тоже портитъ резервуары (возникаетъ берлинская лазурь). Вслѣдствіе этого, содержаніе амміака въ С. газѣ должно быть доведено до возможнаго minimum'a и, во всякомъ случаѣ, не превышать 0,17 гр. въ 1 кб. м. (влажная куркумовая бумажка не должна бурѣть подъ вліяніемъ газа). Сѣроводорода и сѣроуглерода не должно быть вовсе (бумажка, пропитанная уксуснокислымъ свинцомъ въ струѣ газа, не должна чернѣть и при просасываніи испытуемаго, сухого газа черезъ эѳирный растворъ триэтилфосфина въ щелочной средѣ не должно получаться краснаго окрашиванія, resp. осадка ($(C_2H_5)_3PCS_2$). Эти требованія, при современныхъ усовершенствованіяхъ техники, вполнѣ выполнимы. Недостаточно очищенный С. газъ, помимо вреда, который причиняется имъ здоровью потребителей развитіемъ при горѣніи сѣрнистой, сѣрной, азотистой и азотной кислотъ, оказываетъ крайне разрушительное дѣйствіе на различныя ткани, мебель, картины и т. п.

Способъ сохраненія С. газа. С. газъ сохраняется въ резервуарахъ надъ водой, подъ извѣстнымъ давленіемъ. Спускъ этой воды (идущей обыкновенно на приготовленіе сѣрнокислаго аммонія) въ рѣки можетъ быть дозволенъ лишь при исключительныхъ условіяхъ. *Газопроводы.* Для уличныхъ газопроводовъ употребляются чугунныя трубы, въ домахъ — трубы изъ кованаго желѣза. Мѣдныя трубы не годятся, ибо въ нихъ можетъ накопляться ацетиленъ, который съ мѣдью даетъ соединенія, взрывающія при нагрѣваніи, или даже при толчкахъ. Свинцовыя трубы нерѣдко повреждаются, и бывали случаи, когда онѣ прогрызались крысами; оловянныя трубы слишкомъ дороги; цинковыя неудобны вслѣдствіе того, что въ нихъ образуется окись цинка, растворяющаяся въ амміачной водѣ, при чемъ трубы въ концѣ-концовъ продырявливаются. Газопроводъ долженъ отличаться возможной непроницаемостью. Крайняя заботливость въ дѣлѣ постройки газопровода необходима не только изъ экономическихъ соображеній, но, главнымъ образомъ, потому, что несоотвѣтственная постановка дѣла можетъ повести къ серьезнымъ отравленіямъ какъ отдѣльныхъ лицъ, такъ и цѣ-

*) Сюда относятся: этиленъ C_2H_4, пропиленъ C_3H_6, бутиленъ C_4H_8, ацетиленъ C_2H_2.

**) Бензолъ C_6H_6, толуолъ $C_6H_5CH_3$, ксилолъ $C_6H_4(CH_3)_2$, кумолъ $C_6H_3(CH_3)_3$, нафталинъ $C_{10}H_8$.

***) За исключеніемъ болотнаго газа.

****) Наше обоняніе въ этомъ отношеніи оказывается гораздо болѣе чувствительнымъ, чѣмъ наиболѣе чувствительный химическій реактивъ (хлористый палладій) на окись углерода, позволяющій опредѣлять 0,004%CO, что равняется приблизительно примѣси 0,05% С. газа къ данному воздуху.

лыхъ семей. Дѣло въ томъ, что С. газъ, выходящій подъ землей изъ попорченныхъ трубъ или неплотнаго газопровода, легко попадаетъ въ сосѣднія жилыя помѣщенія, ибо дома, благодаря находящейся въ нихъ, вмѣстѣ съ почвеннымъ воздухомъ, теплой атмосферѣ дѣйствуютъ присасывающимъ образомъ на почвенный воздухъ. Наибольшая опасность въ этомъ отношеніи представляется зимой, такъ какъ въ это время года, благодаря рѣзкой разницѣ, существующей между температурами воздуха въ домахъ и снаружи, почвенный воздухъ направляется въ подвалы съ особенной энергіей. Вызываемыя въ этихъ случаяхъ С. газомъ заболѣванія нерѣдко долгое время остаются невыясненными потому, что констатированіе С. газа сильно затруднено, между прочимъ, исчезновеніемъ изъ него специфическаго запаха при прохожденіи черезъ почву. Кромѣ возможности *отравленія* С. газомъ, о которомъ подробнѣе будетъ сказано ниже, существуетъ еще *опасность взрыва*. Извѣстно, что такія условія для взрыва даны, если воздухъ содержитъ 6—7% С. газа, такъ какъ газъ образуетъ съ воздухомъ (1:5—15) гремучую смѣсь. Въ такомъ случаѣ приближеніе огня вызываетъ сильный взрывъ (о предохранительныхъ мѣрахъ см. ниже).

Острое и хроническое отравленіе С. газомъ. Острое отравленіе С. газомъ имѣетъ мѣсто тогда, когда вслѣдствіе незакрытія газовыхъ крановъ или же поврежденія газопроводныхъ трубъ въ данномъ помѣщеніи накопляется сравнительно много С. газа. Отравленія С. газомъ въ высшей степени опасны потому, что содержащаяся въ немъ окись углерода принадлежитъ къ наисильнѣйшимъ ядамъ. Уже содержаніе 0,1% окиси углерода въ воздухѣ вызываетъ отравленіе и содержанія въ 0,05% этого газа достаточно для того, чтобы обусловливать ясно выраженное дѣйствіе на организмъ. Сравнительно малыхъ количествъ этого газа достаточно для того, чтобы вызвать самыя серьезныя измѣненія въ составѣ крови, которая поглощаетъ и связываетъ окись углерода даже тогда, когда въ окружающемъ воздухѣ содержатся лишь слѣды ея. Однако, кровь, при отравленіяхъ С. газомъ, никогда не бываетъ насыщена окисью углерода; мало того, послѣ извѣстной степени насыщенія крови, окись углерода уже не соединяется съ нею, а начинаетъ пропитывать всѣ ткани и при отравленія беременной можетъ даже перейти въ плодъ (Fehling). Смерть наступаетъ у взрослаго человѣка уже послѣ вдыханія такого количества воздуха и С. газа, въ которомъ содержатся 0,8 гр. окиси углерода (Kobert, von Jaksch). Симптомы, наступающіе при отравленіи окисью углерода, напоминаютъ интоксикацію ціанистымъ водородомъ и, до извѣстной степени, похожи даже на измѣненія, возникающія въ организмѣ при удушеніи. Новѣйшія изслѣдованія (Geppert, Kobert) даютъ право допустить, что окись углерода, кромѣ того, дѣйствуетъ пагубно и на нервную систему, и на всѣ органы. Сильная головная боль, невыносимый стукъ въ вискахъ, головокруженіе, ужасный шумъ въ ушахъ, боль подъ ложечкой, тошнота, чрезмѣрная слабость, почти полная невозможность управлять мускулами, затрудненное и замедленное дыханіе, съуженіе зрачковъ и неспособность ихъ реагировать на свѣтъ — вотъ тѣ симптомы, которые наблюдаются въ начальныхъ стадіяхъ легкаго отравленія С. газомъ. Въ болѣе трудныхъ случаяхъ, кромѣ того, наблюдается: сначала непріятная краснота лица, потомъ страшная блѣдность его; губы сини, кожа мало чувствительна; слабость мускульной системы постепенно увеличивается и переходитъ въ параличъ. Моча содержитъ сахаръ, бѣлокъ и иногда даже молочную кислоту. Въ очень тяжелыхъ случаяхъ отравленія С. газомъ пульсъ становится все медленнѣе; временами совершенно какъ-бы останавливается, сознаніе исчезаетъ. Въ безсознательномъ состояніи несчастные сначала дѣлаютъ всякія нецѣлесообразныя движенія, которыя иногда переходятъ въ тоническія и клоническія судороги, при которыхъ можетъ наступать смерть; но, въ иныхъ случаяхъ, судороги продолжаются цѣлыми днями и постепенно проходятъ.

Исходъ остраго отравленія С. газомъ находится въ полной зависимости отъ концентраціи и продолжительности вдыханія отравленнаго воздуха. Бывали случаи, когда удавалось спасти больныхъ даже по прошествіи двухъ сутокъ, въ другихъ случаяхъ не удалось возвратить къ жизни лицъ, вдыхавшихъ содержавшій С. газъ воздухъ лишь въ теченіи 1—3 часовъ. Во всякомъ случаѣ, выздоровленіе наступаетъ довольно медленно, и больные въ теченіе многихъ дней чувствуютъ чрезмѣрную слабость, головныя боли. Смерть можетъ наступить еще по прошествіи 1—5 недѣль послѣ отравленія. Въ тяжелыхъ случаяхъ, не окончившихся смертью, наблюдается цѣлый рядъ, отчасти неизлѣчимыхъ, болѣзней, причиной которыхъ послужила содержавшаяся въ С. газѣ окись углерода. Сюда относятся случаи кровоизліяній въ различные органы, наблюдаемые нерѣдко послѣ тяжелыхъ отравленій С. газомъ. Послѣ тяжелыхъ отравленій С. газомъ нерѣдко наблюдаются всякіе параличи и разстройства со стороны нервной системы и почти всѣхъ внутреннихъ органовъ: діабетъ, гэматурія (кровавая моча), дрожаніе членовъ, параличъ нѣкоторыхъ глазныхъ мускуловъ, разстройство рѣчи и т. д. Словомъ, *отравленіе С. газомъ очень часто оставляетъ въ здоровьѣ отравившагося неизгладимый слѣдъ. Распознаваніе* отравленія С. газомъ не всегда легко: можно смѣшать отравленіе С. газомъ съ отравленіемъ морфіемъ или алкоголемъ. Правда, отсутствіе специфическаго запаха изо рта исключаетъ отравленіе алкоголемъ, но съуженіе зрачковъ можетъ говорить и за отравленіе морфіемъ. Однако, если въ закрытомъ помѣщеніи мы находимъ одно или нѣсколько лицъ со сравнительно низкими температурами тѣла, сильно храпящими и съ окрашенными лицами, но не издающими запахъ спирта, то предположеніе о томъ, что здѣсь идетъ рѣчь объ остромъ отравленіи С. газомъ, т. е. окисью углерода, вполнѣ умѣстно. Необходимо изслѣдовать спектроскопомъ — каплю крови или же мочу. Послѣдняя содержитъ или са-

харъ или гликуроновую кислоту. Присутствіе красныхъ пятенъ на животѣ иногда очень облегчаютъ діагнозъ (объ опредѣленіи окиси углерода въ крови и въ воздухѣ—см. ниже). Въ *высшей степени важное практическое значеніе имѣетъ правильное пользованіе отравленныхъ С. газомъ* (окисью углерода) лицъ. Больного немедленно нужно вынести изъ отравленной атмосферы на чистый воздухъ или же въ хорошо провентилированную комнату, помѣстить его (съ только слегка приподнятой головой) на постель и давать ему нюхать нашатырный спиртъ. При слабомъ дыханіи слѣдуетъ прибѣгать къ искусственному дыханію, при очень пониженной температурѣ тѣла больного слѣдуетъ перенести въ предварительно нагрѣтую (бутылками или инымъ способомъ) постель. Далѣе слѣдуетъ прибѣгать къ осторожному обтиранію тѣла, начиная съ нижнихъ частей. Если всѣ эти мѣры не ведутъ къ улучшенію, то ставятъ горчичники на грудь и икры, осторожно обливаютъ голову холодной водой и, кромѣ того, даютъ крѣпкій отваръ черного кофе, крѣпкія вина. Въ тѣхъ случаяхъ, когда врачебной помощи не имѣется по близости, больного переносятъ въ тепловатую ванну и обливаютъ холодной водой. Даютъ вдыхать чистый кислородъ. Въ тяжелыхъ случаяхъ врачи прибѣгаютъ къ кровопусканію; непосредственно послѣ этого дѣлаютъ подкожное впрыскиваніе физіологическаго раствора соли щелочной реакціи лучше всего въ область бедра. При такомъ пользованіи безсознательное состояніе быстро проходитъ и больные очень быстро поправляются. Въ очень тяжелыхъ случаяхъ примѣняютъ трансфузію дефибринированной крови (не менѣе 250 сс.), соединяя эту операцію съ искусственнымъ дыханіемъ. *Химическихъ противоядій окиси углерода не существуетъ.* Но Готье, Якшъ и др. видѣли хорошіе результаты отъ вдыханія кислорода; нѣкоторые авторы утверждаютъ, будто-бы, что при отравленіи С. газомъ впрыскиваніе (1 млгр.) нитроглицерина оказывается очень полезнымъ. Относительно лѣченія тѣхъ заболѣваній, которыя являются слѣдствіемъ отравленія С. газомъ при несмертельныхъ случаяхъ, въ виду ихъ чрезвычайнаго разнообразія, ничего общаго сказать нельзя.

Картина, которую представляетъ трупъ человѣка, погибшаго отъ отравленія С. газомъ, весьма характерна. Такіе трупы отличаются сравнительно свѣтло-розовымъ цвѣтомъ и очень трудно поддаются гніенію. Кровь алокраснаго цвѣта и трудно свертывается, мускулы кажутся тоже свѣтло-красными. Кровоизліянія встрѣчаются во всѣхъ почти органахъ. Если только смерть не наступила въ самомъ началѣ отравленія отъ удушенія (вслѣдствіе рвоты) и если, далѣе, болѣзнь не длилась очень долго, то въ крови трупа, еще по прошествіи многихъ мѣсяцевъ, можно доказать присутствіе характернаго соединенія окиси углерода съ гемоглобиномъ. Выраженіе лица у людей, погибшихъ отъ отравленія С. газомъ, крайне спокойное и трупы ихъ на очень долгое время (до 40 часовъ) послѣ смерти остаются теплыми.

Хроническое отравленіе С. газомъ возникаетъ тогда, когда въ теченіе болѣе или менѣе продолжительнаго времени вдыхается воздухъ, загрязненный этимъ газомъ, или же, если приходится изо-дня въ день находиться въ помѣщеніяхъ, освѣщаемыхъ богатымъ окисью углерода газомъ. По Гирту, почти всѣ рабочіе на газовыхъ заводахъ страдаютъ разными заболѣваніями желудка, и именно вслѣдствіе хроническаго отравленія С. газомъ. Диспептическія разстройства, потеря памяти, замедленіе пульса и дыханія, приступы судорогъ и синевато-сѣрое окрашиваніе кожи—симптомы легкихъ формъ хроническаго отравленія С. газомъ. Въ болѣе тяжелыхъ случаяхъ наблюдаются: сильное малокровіе, увеличеніе селезенки, легкая желтуха, рвота. Моча содержитъ пептоны. Очень тяжелые случаи характеризуются злокачественнымъ малокровіемъ, всякаго рода симптомами, указывающими на прогрессивный параличъ. *Предсказаніе* при хроническомъ отравленіи окисью углерода крайне неблагопріятное, ибо добрая половина всѣхъ описанныхъ случаевъ оканчивалась смертью. Изслѣдованіе крови обыкновенно не даетъ убѣдительныхъ данныхъ, а симптомы очень сходны съ измѣненіями, наблюдаемыми при злокачественной анэміи и при прогрессивномъ параличѣ. *Лѣченіе* хроническаго отравленія окисью углерода должно быть направлено къ устраненію опаснаго малокровія и къ возможно быстрому поднятію общаго питанія. Но, къ сожалѣнію, въ этомъ отношеніи очень часто всѣ усилія оказываются тщетными. Поэтому *необходимо обращать возможно большее вниманіе на профилактическія мѣропріятія: желательно введеніе на газовыхъ заводахъ санитарнаго надзора.* При устройствѣ газовыхъ заводовъ всѣ старанія должны быть направлены къ тому, чтобы, съ одной стороны, всякая возможность поступленія газа въ окружающую среду была исключена, а съ другой—не было бы мыслимо смѣшеніе газа съ воздухомъ въ газопроводныхъ трубахъ и аппаратахъ. Всѣ зданія газоваго завода должны быть снабжены возможно лучшей вентиляціей. Особенное вниманіе должно быть обращено на подвальные этажи. Освѣщеніе такихъ помѣщеній должно быть или электрическое, или же помощью лампъ, находящихся внѣ зданія, или посредствомъ предохранительныхъ лампъ. Желательно, чтобы рабочіе были ознакомлены съ тѣми опасностями, которыя наступаютъ послѣ продолжительнаго вдыханія хотя-бы и ничтожныхъ количествъ С. газа. Крайне желательно, чтобы на газовыхъ заводахъ всегда находился извѣстный запасъ кислорода для вдыханія отравившихся С. газомъ. На газовыхъ заводахъ С. газъ ежедневно долженъ подвергаться санитарному изслѣдованію. Необходимо слѣдить за тѣмъ, чтобы при исправленіи какихъ-либо поврежденій на газопроводахъ рабочіе не подвергались опасности отравленія С. газомъ. Въ интересахъ публики слѣдовало-бы контролировать и поступающія въ продажу «новыя» системы газовыхъ горѣлокъ и допускать лишь такія, при которыхъ загрязненіе воздуха вредными составными частями С. газа (окисью углерода) бываетъ наименьшимъ. Особаго вни-

манія, въ санитарномъ отношеніи, заслуживаетъ примѣненіе газа для всякаго рода топки школьныхъ помѣщеній, ваннъ, для стряпни и т. п. Необходимо слѣдить за тѣмъ, чтобы устройство такихъ газовыхъ печей было раціональнымъ, ибо здѣсь какъ разъ очень легко возможны отравленія окисью углерода.

Санитарный анализъ С. газа обнимаетъ слѣдующія опредѣленія: удѣльнаго вѣса, количества всей сѣры, сѣроводорода, сѣроуглерода, амміака, ціана, окиси углерода и углекислоты. Кромѣ того, газъ подвергается фотометрическому изслѣдованію. Опредѣленіе общаго количества *сѣры* въ С. газѣ производится очень часто, и въ Англіи существуетъ даже обязательное постановленіе, согласно которому требуется, чтобы 100 куб. м. газа содержали не болѣе 57 гр. сѣры. Для опредѣленія всей сѣры предложено много методовъ: Тифтрункъ-Валентина, Летеби, Эванса и мн. др. Принципъ этихъ методовъ заключается въ томъ, что испытуемый С. газъ, смѣшанный съ воздухомъ, пропускается чрезъ раскаленную платиновую трубку, содержащую въ одномъ концѣ платиновую губку, играющую при этомъ каталитическую роль и способствующую окисленію сѣры въ сѣрную кислоту, а въ другомъ концѣ углекаліевую соль, жадно поглощающую сѣрную кислоту. Послѣ сжиганія 40—50 литр. испытуемаго газа, прибору даютъ остыть, растворяютъ углекаліевую соль въ водѣ, прибавляютъ туда немного брома (для окисленія могущей возникать сѣрнистой кислоты) и осаждаютъ сѣрную кислоту хлористымъ баріемъ. 1 gr. $BaSO_4$=0,1375 сѣры. Количественное опредѣленіе *сѣроводорода* производится такъ, что опредѣленный объемъ испытуемаго газа (обыкновенно 100 литр.) помощью аспиратора просасываютъ чрезъ двѣ стклянки Дрекселя, содержащія амміачный растворъ азотнокислаго серебра. Образовавшійся въ стклянкахъ Дрекселя осадокъ состоитъ изъ сѣрнистаго серебра и соединенія серебра съ ацетиленомъ. Послѣднее соединеніе удаляется обливаніемъ осадка разведенной соляной кислотой; возникшее при этомъ хлористое серебро растворяется въ амміакѣ и остается одно сѣрнистое серебро, которое обычными пріемами переводится въ металлическое серебро. 1 gr. Ag = 0,1574 gr. H_2S.

Сѣроуглеродъ опредѣляютъ количественно по А. В. Гофману: просасываніемъ опредѣленнаго объема высушеннаго надъ хлористымъ кальціемъ газа чрезъ эѳирный растворъ триэтилфосфина, плавающій надъ растворомъ ѣдкаго натрія. 1 гр. (получающагося въ присутствіи сѣроуглерода) ало-краснаго соединенія, предварительно высушеннаго въ безвоздушномъ пространствѣ $(C_2H_5)_3PCS_2$ = 0,391 CS_2.

Количественное опредѣленіе *амміака* производится просасываніемъ опредѣленнаго объема газа чрезъ растворъ сѣрной кислоты, крѣпость которой опредѣляется до и послѣ просасыванія. Количественное опредѣленіе *ціана* производится такъ, что испытуемый газъ, предварительно освобожденный отъ присутствія амміака, пропускаютъ чрезъ нагрѣтую натронную известь, при чемъ азотъ ціана переходитъ въ амміакъ, который и поглощаютъ слабымъ растворомъ сѣрной кислоты, испытывая крѣпость ея до и послѣ поглощенія. Въ высшей степени большой интересъ, въ санитарномъ и судебно-химическомъ отношеніяхъ, представляетъ опредѣленіе *окиси углерода* въ С. газѣ. Для констатированія присутствія окиси углерода въ крови предложено очень много способовъ, изъ которыхъ наибольшей распространенностью пользуется спектроскопическій методъ, основанный на томъ, что соединеніе окиси углерода съ гемоглобиномъ крови даетъ характерныя полосы поглощенія, которыя, въ отличіе отъ спектра оксигемоглобина, отъ прибавленія возстановляющихъ агентовъ (водородъ, сѣрнистый аммоній и т. п.), не исчезаютъ. Для чисто-химическаго констатированія окиси углерода предложено очень много методовъ, которые описаны у Коберта, Драгендорфа и Киппенбергера. Количественное опредѣленіе окиси углерода въ воздухѣ лучше всего производится помощью хлористаго палладія ($PdCl_2$), который при этомъ возстановляется въ металлическій палладій:

$$PdCl_2 + CO + H_2O = CO_2 + 2HCl + Pd.$$

Полученный осадокъ металлическаго палладія растворяется въ царской водкѣ (смѣсь азотной и хлористоводородной кислотъ) и титруется іодистымъ каліемъ. Но при этомъ необходимо, чтобы изслѣдуемый воздухъ или С. газъ предварительно были освобождены отъ присутствія сѣроводорода, амміака, углеводородовъ и водорода. Находящаяся въ С. газѣ углекислота не мѣшаетъ реакціи.

Литература. Кромѣ общихъ руководствъ по гигіенѣ Weyl'a, Rubner'a, Albrecht'a, Эрисмана и руководствъ по токсикологіи Kobert'a, Kunkel'a, Lewin'a, Böhm'a см. H. Koppel, «Literarische Zusammenstellung der von 1880—90 in. d. Weltlitteratur beschriebenen Fälle von Vergiftungen der Menschen durch Blutgifte» (Юрьевъ, 1891; здѣсь же подробное указаніе литературы предмета). *Магнусъ Блауберъ.*

Свѣтла (Каролина Světla—псевдонимъ Іоанны Мужаковой [Mužáková], рожденной Роттъ) — извѣстная чешская писательница (род. 1830 г.). Произведенія ея отличаются богатствомъ фантазіи, глубиною психологическаго анализа и художественностью изложенія. Ея сфера—изображеніе сельской народной жизни. С. написала около 50 романовъ и повѣстей. Лучшія изъ нихъ: «Několik archů z rodinné Kroniky» (1859), «Laska k basnikowi» (1860), «Prwni Czeszka» (1861), «Na uswitie» (1865), «Rozcesti» (1866), «Wesnický román» (1867), «Kříž u potoka» (1868), «Zitrzenka» (1868), «Kanturczice» (1869). С. принадлежитъ еще рядъ соч. педагогическаго содержанія. Ср. T. Nováková, «Karoline Svetla» (Прага, 1890).

Свѣтлаковъ (Андрей Ивановичъ, въ монашествѣ *Александръ*, 1839—1895)—духовный писатель, воспитанникъ казанской дух. акад.; былъ викаріемъ московской епархіи, потомъ епископомъ калужскимъ и боровскимъ. Главныя его соч.: «Исторія іудейства въ Аравіи и вліяніе его на ученіе Корана» (Каз., 1875, магист. диссерт.); «Изложеніе ученія православной церкви, о церкви, церковной

іерархіи, благодати и таинствахъ» (Нижній-Новг., 1879), «Нравственный образъ Іисуса Христа и Его благотворное вліяніе на нравственную жизнь человѣчества» (ib., 1880), «Основаніе нравственной жизни—религія и высочайшій образецъ нравственно-общественной жизни—Богочеловѣкъ Христосъ Іисусъ» (ib., 1882), «Акты святыхъ мучениковъ и религіозно-нравственное ихъ значеніе» (ib., 1882), «Христіанскіе храмы, исторія ихъ и значеніе» (ib., 1882), «Нравственные уроки въ словахъ и рѣчахъ» (ib., 1882), «Нравоучительные уроки священника къ бывшимъ прихожанамъ въ письмахъ» (М., 1888), «Уроки по предмету православнаго катихизиса» (М., 1889), «Церковь англиканская по праву-ли присвояетъ себѣ названіе церкви каѳолической?» (М., 1892). См. С. Терновскій, «Историческая записка и состояніи казанской духовной академіи послѣ ея преобразованія» (Каз., 1892), и «Церковный Вѣстникъ», 1895, № 42 (некрологъ).

Свѣтликъ (Юрій-Фаустинъ Swietlik или Swotlik, 1650—1729)—верхне-лужицкій писатель; былъ епископомъ; напеч.: «Swate eczienja etc.» (Бауценъ, 1699), «Ordo evangeliorum et epistolarum» (тамъ же, 1694—1720), «Ton mawe Kźestijanski khatolski khatechismus» (тамъ же 1699), «Vocabularium latino-serbicum» (1721) и много духовныхъ пѣсенъ, такъ наз. «Kierluszi» (1690, 1696, 1700, 1705, 1720).

Свѣтловъ — псевдонимъ беллетриста Валеріана Яковлевича *Ивченко*, род. въ 1860 г. Романы и повѣсти его, появившіяся въ «Нивѣ», «Артистѣ», «Наблюдателѣ», «Новомъ Времени» и др. вышли въ отд. изданіи подъ заглавіями: «Новеллы» (СПб., 1891), «Крымскіе очерки» (СПб., 1891), «Ночь» (драм. этюдъ, М., 1893), «На травлѣ» (СПб., 1894), «Золоченая Богема» (романъ изъ петерб. жизни, СПб., 1895), «Кавказскія преданія и легенды» (СПб., 1895), «Семья или сцена?» (ром., СПб., 1896), «Жрецы» (театр. очерки, СПб., 1896), «Бѣлые Цвѣты» (историч. романъ изъ временъ франц. революціи, М., 1896), «Призраки минувшаго» (ром., СПб., 1896), «Уголокъ Колхиды» (ром., СПб., 1898), «Въ невѣдомую даль» (ром., СПб., 1898), «Венеціанскіе разсказы» (СПб., 1898), «Іересіархъ Аміилохій» (Женева, 1897).

Свѣтловъ (Павелъ Яковлевичъ, род. въ 1861 г.) — духовный писатель, священникъ, профессоръ богословія въ кіевскомъ унив. и нѣжинскомъ историко-филологическомъ институтѣ. Образованіе получилъ въ московской дух. академіи. Напечаталъ въ разныхъ духовныхъ журналахъ много статей по богословію (догматическому, нравственному, апологетикѣ и библейской исторіи); нѣкоторыя изъ нихъ изданы отдѣльно, напр. «Человѣкъ и животное въ психическомъ отношеніи» (Харьковъ, 1892), «Мистицизмъ конца XIX в. въ его отношеніи къ христіанской религіи и философіи» (2 изд., СПб., 1897), «Источники ходячаго мнѣнія о вѣрѣ, какъ противоположности разума» (СПб., 1896), «О мѣстѣ богословія въ семьѣ университетскихъ наукъ» (Кіевъ, 1897), «Ученіе церкви и богословствующій разумъ въ религіозно-христіанскомъ знаніи» («Христ. Чтеніе», 1896 и отд.), «Мысли Гладстона объ искупленіи» (Казань, 1896), «О выработкѣ міросозерцанія въ учащейся молодежи по руководству проф. Н. И. Карѣева» (Казань, 1896), Магист. диссертація С.: «Значеніе Креста въ дѣлѣ Христовомъ» (Кіевъ, 1893) посвящена критикѣ общераспространеннаго схоластическаго ученія объ искупленіи и даетъ опытъ библейско-этическаго изъясненія этого догмата. Другіе труды С.: «Пророческіе или вѣщіе сны» (Кіевъ, 1892) и «Опытъ апологетическаго изложенія православно - христіанскаго вѣроученія» (Кіевъ, 1896 и 1898).

Свѣтлое озеро (Свѣтлоярое оз., Свѣтлояръ, Святое оз.)—небольшое провальное оз. въ сѣв.-зап. углу Макарьевск. у. Нижегородской губ., близъ с. Владимірскаго, весьма чтимое раскольниками и многими православными. Съ оз. связана поэтическая раскольническая легенда объ исчезнувшемъ апокрифическомъ «градѣ Великомъ Китежѣ», сдѣлавшемся невидимымъ съ того момента, когда Батый подходилъ къ нему съ намѣреніемъ разорить этотъ городъ, гдѣ укрывался тогда съ остатками своей дружины вел. кн. суздальскій св. Георгій Всеволодовичъ. Эта легенда живо передана Печерскимъ (П. И. Мельниковымъ) въ его романѣ: «Въ лѣсахъ». Къ Свѣтлояру стекается изъ разныхъ губерній до тысячи и болѣе человѣкъ (преимущественно раскольниковъ), чтобы въ ночь «подъ Владимірскую» (23 іюня) поклониться святому мѣсту и обойти озеро, по обычаю, три раза со свѣчами и пѣніемъ. Тогда же происходятъ здѣсь собесѣдованія по разнымъ каноническимъ вопросамъ.

Свѣтлость — титулъ, соотвѣтствующій нѣм. титулу владѣтельныхъ князей Durchlaucht, франц. altesse serenissme. Титулъ Durchlaucht ведетъ свое происхожденіе отъ лат. serenissimus (см.) и впервые имп. Карломъ IV дарованъ курфюрстамъ; затѣмъ мало по малу тит. Durchlaucht стали называться всѣ владѣтельные князья. Въ XVIII в. титуломъ Durchlaucht стали именоваться лишь влад. князья, стоящіе по рангу послѣ герцога, а всѣ остальные—тит. Erlaucht (сіятельство). Въ 1829 г. постановленіемъ германскаго союзнаго сейма титулъ Durchlaucht присвоенъ также главамъ медіатизированныхъ владѣтельныхъ домовъ. Въ Россіи титулъ *свѣтлѣйшій* сталъ жаловаться съ начала XVIII в. нѣкоторымъ княжескимъ родамъ за особыя государственныя заслуги. По учрежденію объ Императорской фамиліи 1886 г. титулъ С. присвояется младшимъ дѣтямъ правнуковъ императора и ихъ потомству въ мужескомъ поколѣніи. О тит. Illustres въ Византіи—см. Сіятельство.

Свѣтлый яръ или *Лучка* (XVIII, 127).

Свѣтлѣйшій—см. Свѣтлость.

Свѣтлякъ (Lampyris noctiluca)—см. Ивановъ червячекъ.

Свѣтлянка (Geophilus)—родъ многоножекъ (Myriopoda), относящійся къ отряду однопарноногихъ (Chilopoda); тѣло С. очень длинное, узкое, большей частью желтаго цвѣта и состоитъ изъ многочисленныхъ сегментовъ (отъ

31 до 93), изъ которыхъ на каждомъ находится по одной парѣ ногъ; усики нитевидные; челюстныя ножки снабжены ядовитыми железками; глазъ нѣтъ. Многочисленные виды С. живутъ во всѣхъ частяхъ свѣта въ землѣ, подъ камнями, въ пняхъ и проч. и питаются мелкими насѣкомыми и земляными червями. Откладываютъ яйца кучками и охраняютъ ихъ, оставаясь лежать сверху до выхода дѣтенышей, которые покидаютъ яйцо съ тѣмъ же числомъ ножекъ, какъ у взрослаго животнаго. Нѣкоторые виды свѣтятся фосфорическимъ свѣтомъ. *М. Р.-К.*

Свѣтлячекъ (Lampyris splendidula)—см. Ивановъ червячекъ.

Свѣтобоязнь (мед.) — явленіе, сопровождающее многія заболѣванія органа зрѣнія, чаще же воспаленія соединительной (см. Коньюнктивитъ), роговой (см. Кератитъ) и радужной (см.) оболочекъ, также наблюдается при раздраженіи глаза инородными тѣлами, поврежденіяхъ, заворотѣ рѣсницъ (см. болѣзни ихъ). С. обыкновенно сопровождается и судорожнымъ сокращеніемъ мускулатуры вѣкъ. Яркость свѣта, вызывающая С., то весьма значительна, то незначительна при заболѣваніяхъ сѣтчатки и зрительнаго нерва. Чаще С. встрѣчается при пораженіи передняго отдѣла глаза, особенно роговой оболочки. У нервныхъ больныхъ бываетъ гиперестезія сѣтчатки, выражающаяся С. Если внутреннія части глаза освѣщаются разлитымъ свѣтомъ вслѣдствіе разстройствъ приспособленія, при отсутствіи или недостаточномъ количествѣ пигмента радужной и сосудистой оболочекъ (альбинизмъ), расширеніи зрачка, также появляется С. Больные, съ цѣлью защитить глаза отъ свѣта, наклоняютъ голову, сжимаютъ вѣки, закрываютъ глаза руками и т. п. Лѣченіе причинное прежде всего и симптоматическое: темныя шторы, очки. *А.*

Свѣтовой приростъ—обнаруживается на деревьяхъ, ростущихъ на просторѣ и пользующихся полнымъ освѣщеніемъ. Такія деревья, слабо прирастая въ высоту, образуютъ широкіе годовые слои, вслѣдствіе чего діаметръ ихъ увеличивается весьма быстро. Особенно рѣзко обнаруживается явленіе С. прироста въ томъ случаѣ, когда дерево, выросшее въ сомкнутомъ насажденіи, будетъ сразу или постепенно выставлено на полный просторъ. Въ этомъ случаѣ начинается отложеніе годовыхъ слоевъ, ширина которыхъ въ два, три или еще болѣе разъ превосходитъ ширину слоевъ, отлагавшихся во время роста дерева въ насажденіи. Характерною особенностью С. прироста является быстрое уменьшеніе ширины годового слоя по направленію отъ основанія дерева къ вершинѣ, такъ что стволъ дерева, выставленнаго на просторъ, становится постепенно все болѣе и болѣе сбѣжистымъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ прекращается, или сильно ослабляется, ростъ дерева въ высоту, что, въ связи съ усиленіемъ прироста въ толщину, также способствуетъ уменьшенію полнодревесности.—Стремленіе пользоваться С. приростомъ въ цѣляхъ хозяйства явилось уже давно и первоначально выразилось въ сильномъ изрѣживаніи такихъ насажденій, въ которыхъ почему-либо было желательно ускорить производство главной рубки. Въ послѣднее время С. приростомъ пробовали воспользоваться, какъ средствомъ вообще сократить возрастъ спѣлости. Нѣкоторые (Вагнеръ) совѣтуютъ для этого давать просторъ уже молодымъ деревьямъ, освобождая ихъ вершины, большинство же лѣсоводовъ считаетъ возможнымъ производить сильное изрѣживаніе насажденій, такъ наз. *рубки простора*, лишь тогда, когда ростъ деревьевъ въ высоту можно считать законченнымъ. Въ Россіи еще не было и опытовъ хозяйства на С. приростъ, хотя случайное пользованіе этимъ приростомъ, напр. на оставляемыхъ при рубкѣ сѣменныхъ или резервныхъ деревьяхъ, встрѣчается довольно часто.—См. Kraft, «Beiträge zur Lehre von den Durchforstungen, Schlagstellungen und Lichtungshieben» (1884). *В. Д.*

Свѣтовъ (Василій Прокофьевичъ, 1744—1783)—переводчикъ академіи наукъ. Кромѣ переводовъ, ему принадлежитъ оригинальное сочиненіе: «Опытъ новаго россійскаго правописанія» (СПб., 1773, 2-е изд., 1787).

Свѣтовыя явленія въ атмосферѣ—находятся въ тѣсной связи съ состояніемъ этой послѣдней. Метеорологическая оптика изучаетъ по преимуществу тѣ изъ нихъ, которыя наиболѣе тѣсно связаны съ погодою,—предоставляя остальныя тѣмъ отраслямъ науки, для которыхъ они имѣютъ большую важность. Такъ явленія рефракціи (преломленія свѣта въ атмосферѣ) изучаются подробно астрономіею; явленія электрическаго происхожденія,—молнія, огни св. Эльма,—относятся къ области атмосфернаго электричества; полярными сіяніями, въ виду ихъ связи съ земнымъ магнитизмомъ, занимается этотъ послѣдній. На долю метеорологической оптики остаются явленія цвѣта неба и его окраски,—особенно при утренней и вечерней зоряхъ,—поляризація небеснаго свода, явленія миража и неправильнаго преломленія и отраженія свѣта въ атмосферѣ, мерцаніе звѣздъ, радуга, круги и вѣнцы около свѣтилъ и аналогичные этимъ послѣднимъ вѣнцы около земныхъ предметовъ. Въ статьѣ о вѣнцахъ около свѣтилъ (VII, 636) было указано, насколько это явленіе связано съ размѣрами водяныхъ частицъ, которымъ оно обязано своимъ происхожденіемъ; наблюденные размѣры явленія даютъ прямо возможность опредѣлить численно величину производящихъ его частицъ. Въ статьѣ о погодѣ (XXIV, 22) упомянуто также, что появленіе круговъ около свѣтилъ есть надежнѣйшій и характернѣйшій признакъ приближенія минимума. Явленія радуги (XXVI, 98), миража (XIX, 414), мерцанія звѣздъ (XIX, 140) прямо обязаны своимъ происхожденіемъ извѣстному состоянію атмосферы. Отсюда понятно, какую важную роль играютъ С. явленія въ метеорологіи. Большая часть С. явленій въ атмосферѣ уже описана въ соотвѣтствующихъ статьяхъ; поэтому, здѣсь будутъ разсмотрѣны только явленія цвѣта неба и его окрашиванія при вечерней и утренней зарѣ и круги около свѣтилъ.

Цвѣтъ неба и его окраска при утренней и вечерней зарѣ. Явленіе голубой окраски

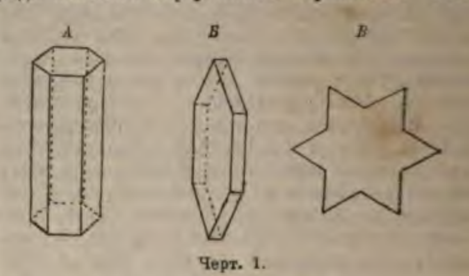
неба въ теченіе дня, какъ упомянуто въ статьѣ о небесномъ сводѣ (XX, 785), зависитъ исключительно отъ разсѣянія свѣта тѣми мелкими частицами, которыя постоянно находятся въ болѣе чѣмъ достаточномъ количествѣ во взвѣшенномъ состояніи не только въ нижнихъ, но и въ сравнительно даже высокихъ слояхъ атмосферы. Лордомъ Рэйлеемъ (Rayleigh) теоретически было доказано, что, при достаточно малыхъ размѣрахъ, такія частицы обладаютъ свойствомъ отражать исключительно только лучи короткой длины волны, т. е. лучи голубые, синіе, фіолетовые. Непосредственныя наблюденія это вполнѣ подтверждаютъ. Чѣмъ больше такихъ частицъ въ воздухѣ, тѣмъ ярче кажется намъ его голубая окраска; чѣмъ дальше удаляемся мы по небесному своду отъ свѣтила, служащаго источникомъ свѣта, тѣмъ больше, слѣдовательно, отраженій отъ частицъ претерпитъ дошедшій до насъ лучъ и тѣмъ синѣе покажется намъ небесный сводъ. Наоборотъ, чѣмъ дальше удаляемся мы отъ земной поверхности, тѣмъ меньше взвѣшенныхъ частицъ встрѣчаютъ въ атмосферѣ доходящіе до насъ лучи и тѣмъ темнѣе кажется намъ небо; при подъемахъ на очень высокія горы, при высокихъ полетахъ на воздушныхъ шарахъ наблюдатели видятъ почти совершенно черное небо. Иною представляется наблюдателю окраска небеснаго свода вблизи свѣтила, равно какъ и окраска послѣдняго. Отражая лучи короткой длины волны, частицы, взвѣшенныя въ воздухѣ, становясь на пути С. лучей, пропустятъ остальные цвѣта спектра, а потому покажутся намъ окрашенными въ цвѣта, дополнительные къ отраженнымъ, т. е. въ оранжево-красный цвѣтъ. Къ этому отчасти прибавится еще прямое поглощеніе свѣта, — именно лучей волнъ короткой длины—водяными частицами, плавающими въ атмосферѣ, а также явленія диффракціи свѣта вблизи самого его источника. Поэтому какъ само свѣтило, испускающее дошедшіе до насъ С. лучи, такъ и небесный сводъ вблизи его всегда кажутся намъ желтовато-оранжевыми. Если вообще мы не видимъ рѣзко этой окраски неба вблизи свѣтила, то только потому, что яркость свѣтила, ослѣпляя насъ, мѣшаетъ намъ видѣть слабые лучи, исходящіе въ его сосѣдствѣ отъ небеснаго свода. Когда-же свѣтило въ часы восхода или заката посылаетъ намъ, находясь вблизи горизонта, свои лучи чрезъ огромную толщу атмосферы, окраска и самого свѣтила, и небосклона вблизи его ясно дѣлается желтою, оранжево-красною, даже и багрово-красною: нижніе слои атмосферы, чрезъ которые должны пройти при этомъ лучи, содержатъ тѣмъ больше взвѣшенныхъ частицъ, чѣмъ ближе къ поверхности земли стелется свѣтовой лучъ. Поэтому-же при морозахъ, когда воздухъ переполненъ плавающими въ немъ капельками тумана, окраска свѣтила и небосклона вокругъ него является очень яркою,—особенно, если условія, напр. въ большихъ городахъ, гдѣ воздухъ содержитъ массу пыли и копоти, благопріятствуютъ появленію тумана. Явленія окраски неба въ голубой цвѣтъ наблюдаются только при достаточно малыхъ размѣрахъ отражающихъ лучи частицъ; какъ только размѣры этихъ послѣднихъ перейдутъ нѣкоторый предѣлъ, отражаемые ими лучи будутъ содержать и лучи другихъ длинъ волнъ;—голубая окраска неба въ этихъ случаяхъ начинаетъ переходить въ бѣлесоватую; а при достаточномъ количествѣ сравнительно крупныхъ частицъ небо можетъ принять совершенно бѣлый цвѣтъ, какъ это наблюдается напр. при образованіи обширныхъ скопленій мелкихъ ледяныхъ кристалликовъ и иголочекъ, наблюдаемыхъ нами въ видѣ растянутыхъ покрововъ перисто-слоистыхъ облаковъ.

Явленіе окраски неба въ красный или оранжево-красный цвѣтъ при близости свѣтила къ горизонту, осложняется, какъ уже упомянуто, явленіями диффракціи свѣта въ водяныхъ капелькахъ, плавающихъ въ атмосферѣ. Благодаря этому послѣднему обстоятельству, при восходѣ и закатѣ солнца, когда лучи свѣтила ослаблены прохожденіемъ чрезъ длинный слой атмосферы или выходятъ изъ-подъ горизонта, а количество водяныхъ капелекъ и мелкихъ частицъ пыли въ атмосферѣ обыкновенно весьма велико, наблюдается цѣлый рядъ особыхъ явленій, извѣстныхъ подъ именемъ *утренней или вечерней зари*. По Бецольду—вполнѣ правильно развитое, нормальное теченіе вечерней *) зари распадается на слѣдующія фазы. Незадолго до заката солнца можно уже наблюдать, что свѣтило составляетъ центръ свѣтлаго ореола, его окружающаго; при высотѣ солнца 2°—3° надъ горизонтомъ ореолъ этотъ уже вполнѣ виденъ. Надъ дискомъ исчезающаго свѣтила онъ кажется тогда свѣтлымъ, красновато-желтымъ, круглымъ пятномъ, при чемъ ясно обнаруживается, что заходящее свѣтило не находится въ центрѣ этого ореола, а нѣсколько ниже его. По мѣрѣ приближенія свѣтила къ горизонту, все дальше и дальше отступаетъ отъ него центръ блестящаго ореола, а яркость его возрастаетъ. Въ тотъ моментъ, когда солнце въ видѣ темно-оранжеваго, свѣтлаго, но не яркаго диска опускается въ полосу тумана, всегда окутывающаго горизонтъ, центръ ореола находится надъ нимъ на высотѣ 15°—20°. Вслѣдъ затѣмъ начинается второй актъ сумерекъ,— появленіе параллельныхъ горизонту, окрашенныхъ полосъ, наблюдаемыхъ прежде всего на противоположной закату, восточной сторонѣ горизонта, гдѣ небосклонъ принимаетъ постепенно на значительномъ протяженіи синевато-фіолетовую, постепенно переходящую сверху въ красноватую, окраску; наступаетъ явленіе собственно з а р и; высота и яркость его обусловливается присутствіемъ или отсутствіемъ тумана или облаковъ, отражающихъ свѣтъ. Съ закатомъ солнца на востокѣ появляется болѣе или менѣе ясно видная узкая, темная, синевато-сѣрая полоса, такъ называемой, з е м н о й т ѣ н и. Чѣмъ ниже скрывается солнце подъ горизонтъ, тѣмъ ярче становится по окраскѣ и тѣмъ шире по охваченному имъ пространству явленіе; въ то же время поднимается постепенно надъ горизонтомъ и верхній край земной тѣни. Только минутъ 20—25 спустя послѣ заката, явленіе начинаетъ быс-

*) Сказанное относительно вечерней зари повторяется вполнѣ,—конечно, въ обратномъ порядкѣ,—и при восходѣ солнца.

тро терять свою яркость, а граница земной тѣни становится незамѣтною. Параллельно съ этими явленіями на западѣ, гдѣ свѣтлый ореолъ надъ заходящимъ свѣтиломъ не мѣняетъ ни своего положенія, ни своей окраски, образуются яркія, горизонтальныя, цвѣтныя полосы, постепенно расширяющіяся и въ боковыя стороны, и въ высоту. Минутъ 20—25 послѣ заката, когда явленіе зари достигаетъ своей наибольшей яркости и наибольшаго распространенія, наступаетъ третій актъ сумерекъ — появленіе пурпурной окраски неба. На нѣкоторой высотѣ надъ горизонтальными цвѣтными полосами на значительномъ протяженіи появляется на синевѣ неба пурпурный тонъ, — сначала очень слабый, едва примѣтный даже для опытнаго глаза, но затѣмъ быстро усиливающійся. Это яркое пурпурное окрашиваніе достигаетъ наибольшаго блеска на высотѣ 25° и образуетъ почти полукруглое пятно съ незамѣтно переходящими въ синеву неба краями вверху и съ боковъ. Быстро спускаясь къ горизонту, оно разливается въ ширину и, смѣшиваясь съ лежащими надъ горизонтомъ цвѣтными полосами, даетъ необыкновенно красивые переходы цвѣтовъ. Когда солнце опустится на 5°—6° подъ горизонтъ, пурпурное пятно исчезаетъ, сливаясь съ свѣтлымъ ореоломъ на западной сторонѣ неба; этотъ послѣдній быстро слабѣетъ и понижается и явленіе вечерней зари оканчивается. Иногда, хотя сравнительно рѣдко, удается наблюдать, вслѣдъ за окончаніемъ третьяго, послѣдняго акта вечерней зари, новое появленіе пурпурнаго цвѣта и зарю на восточной сторонѣ неба; но это вторичное явленіе уже чрезвычайно слабо. Явленія утренней и вечерней зари сдѣлались предметомъ особо тщательнаго изученія послѣ появленія въ 1883 г. необыкновенно яркихъ зорь, привлекшихъ всеобщее вниманіе и наблюдавшихся послѣ изверженія вулкана Кракатоа въ августѣ 1883 г. Масса необыкновенно измельченной пыли, выброшенная вулканомъ на огромныя высоты, распространившись по всей атмосферѣ, придала явленіямъ утренней и вечерней зари исключительную красоту и яркость.

Круги около солнца и луны. Подъ названіемъ круговъ около свѣтилъ или гало (halos) извѣстенъ классъ оптическихъ атмосферныхъ явленій, обязанный своимъ происхожденіемъ отраженію и преломленію свѣта въ ледяныхъ кристаллахъ, образующихъ перисто-слоистыя облака. Появляясь въ воздухѣ при замерзаніи водяныхъ капелекъ, ледяные кристаллы принимаютъ обыкновенно одну изъ трехъ формъ шестисторонних правильныхъ призмъ: призмы, въ которыхъ длина очень велика по сравненію съ ихъ сѣченіемъ; это (фиг. *A* на черт. 1)—всѣмъ извѣстныя ледяныя иголочки, въ морозные, зимніе дни массами рѣющія въ самыхъ нижнихъ слояхъ атмосферы. Падая свободно въ воздухѣ, такія иголочки располагаются длинною осью вертикально. Въ другого рода призмахъ высота очень мала сравнительно съ сѣченіемъ; тогда получаются шестистороннія плоскія таблички (фиг. *Б* на черт. 1). Иногда, наконецъ, ледяные кристаллики принимаютъ форму призмы, сѣченіе которой представляетъ собою шестилучевую звѣзду (ф. *B* на черт. 1). Падая на ледяные кристаллики, лучъ свѣта, въ зависимости отъ вида кристалла и его положенія относительно луча, можетъ прямо или пройти чрезъ него безъ преломленія, или лучи должны претерпѣть въ нихъ не только преломленіе, но и цѣлый рядъ полныхъ внутреннихъ отраженій. Такъ

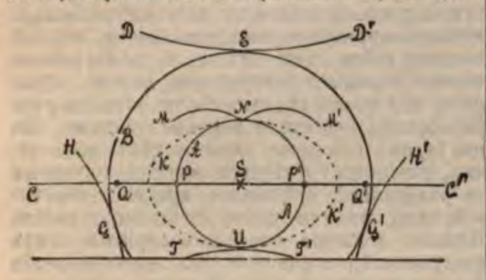


Черт. 1.

какъ двѣ смежныя грани подобнаго кристалла образуютъ уголъ въ 120°, то произвольно падающій на одну изъ нихъ лучъ свѣта вообще не можетъ выйти чрезъ сосѣднюю грань, не претерпѣвъ полнаго внутренняго отраженія; для того, чтобы онъ вышелъ, необходимо, чтобы при показателѣ преломленія 1,31 (для льда) призма имѣла преломляющій уголъ не болѣе 90°31′. Чрезъ двѣ несмежныя грани лучъ свѣта пройти можетъ, такъ какъ онѣ составляютъ между собою углы въ 60°, но при этомъ долженъ претерпѣть преломленіе и разложеніе на цвѣта. Наконецъ, встрѣчая ребро призмы, образуемое пересѣченіемъ основанія съ боковыми гранями подъ угломъ въ 90°, лучъ пройдетъ чрезъ кристаллъ послѣ преломленія. Приложенный рисунокъ схематически изображаетъ наиболѣе часто наблюдаемыя явленія. Въ дѣйствительности очень рѣдко, конечно, удается наблюдать явленіе, всѣ части котораго были-бы одинаково ярки и отчетливо видны: обыкновенно то та, то другая его часть развита ярче и характернѣе, остальныя или наблюдаются весьма слабо, или даже отсутствуютъ.

Обыкновенный кругъ или *малое гало* — это блестящій кругъ (*A* на черт. 2), окружающій свѣтило *S*; его радіусъ—около 22°; онъ окрашенъ въ красноватый цвѣтъ съ внутренней стороны, затѣмъ слабо замѣтенъ желтый, далѣе цвѣтъ переходитъ въ бѣлый и постепенно сливается съ общимъ бѣлесоватымъ тономъ неба. Пространство внутри круга кажется сравнительно темнымъ; внутренняя граница круга рѣзко очерчена. Кругъ этотъ образуется преломленіемъ свѣта въ ледяныхъ иглахъ, носящихся во всевозможныхъ положеніяхъ въ воздухѣ. Уголъ наименьшаго отклоненія лучей въ ледяной призмѣ—приблизительно 22°; поэтому всѣ лучи, прошедшіе сквозь кристаллики, должны показаться наблюдателю отклоненными отъ источника свѣта по крайней мѣрѣ на 22°; отсюда—темнота внутренняго пространства. Красный цвѣтъ, какъ наименѣе преломляемый, покажется и наименѣе отклоненнымъ отъ свѣтила; за нимъ идетъ желтый; остальные лучи, смѣшиваясь между собою, дадутъ впечатлѣніе бѣ-

лаго цвѣта. *Большой кругъ* или *большое гало* (*B* на черт. 2)—подобный малому кругъ съ радіусомъ около 46°, обязанный своимъ происхожденіемъ преломленію свѣта въ ледяныхъ иглахъ, обращенныхъ къ свѣтилу углами въ 90°; кругъ этотъ обыкновенно блѣднѣе малаго, но цвѣта въ немъ раздѣлены рѣзче. *Паргелическій кругъ*—горизонтальная полоса (*CSC'* на черт. 2), проходящая чрезъ свѣтило, обязанная своимъ происхожденіемъ отраженію свѣта отъ граней медленно падающихъ ледяныхъ кристалликовъ, при чемъ грани эти направлены вертикально. Пересѣкаясь съ малымъ гало, кругъ этотъ образуетъ яркія, окрашенныя пятна (*PP'*),—такъ называемые паргеліи. Въ точкахъ *QQ*¹ на разстояніи 44° отъ свѣтила иногда наблюдаются подобныя же, но болѣе слабыя пятна; это—вторичные паргеліи. *Касательныя дуги* получаются отъ преломленія свѣта, вступающаго въ кристаллы чрезъ одно



изъ основаній, а выходящаго чрезъ одну изъ граней. Различаютъ околозенитную дугу (*DED*), касательную къ большому гало сверху и обращенную вогнутостью къ зениту; если свѣтило достаточно высоко, удается иногда наблюдать соотвѣтственную дугу и снизу большого гало. Если къ призмамъ вида *A* (на черт. 1) примѣшиваются еще и шестиугольныя звѣздочки (вида *B* на черт. 1), то явленіе усложняется многократными отраженіями и преломленіями внутри этихъ послѣднихъ кристалликовъ. Въ этомъ случаѣ на паргелическомъ кругѣ появляются, сверхъ отмѣченныхъ выше, еще свѣтлыя, окрашенныя пятна, удаленныя отъ солнца на 120° по дугѣ круга; это—парантеліи или ложныя солнца. Если кристаллики, падая въ воздухѣ, получаютъ, благодаря его сопротивленію, колебательныя движенія, то вслѣдствіе отраженія отъ нихъ свѣта появляется С. столбъ, проходящій чрезъ солнце. Присутствіе плоскихъ шестигранныхъ ледяныхъ табличекъ (форма *Б* на черт. 1) даетъ начало касательнымъ дугамъ къ малому гало (верхняя—*MNM'* и нижняя *TUT'* на рис. 2), внутреннему эллиптическому гало (*KNK'U*) и боковымъ касательнымъ дугамъ (*GH* и *G'H'*); наконецъ, на паргелическомъ кругѣ можетъ появиться слабое свѣтлое пятно, удаленное на 180° отъ солнца—антелій.

Для болѣе подробнаго ознакомленія съ оптическими явленіями въ атмосферѣ см. Verdet, «Oeuvres compl.» (т. I); Mascart, «Traité d'Optique» (т. III); Хвольсонъ, «Курсъ физики» (II, СПб., 1898); Angot, «Traité de Météorologie» (1899); Flammarion, «L'Atmosphère»; Kiessling, «Untersuchungen über Dämmerungserscheinungen etc» (Гамбургъ и Лпц., 1888).

Г. Любославскій.

Свѣтолѣченіе (геліотерапія, лѣченіе солнцемъ, свѣтомъ). — Благодаря тому, что свѣтъ и цвѣтные лучи обнаруживаютъ извѣстное вліяніе на физіологическіе процессы—независимо отъ дѣйствія тепловыхъ лучей, содержащихся въ источникѣ свѣта, возможно примѣнять свѣтъ къ лѣченію различныхъ болѣзненныхъ явленій, и это было извѣстно уже въ древности. Есть указанія, что древніе врачи подвергали иногда больныхъ вліянію солнечнаго свѣта для лѣченія нѣкоторыхъ болѣзней. Въ теченіе многихъ вѣковъ затѣмъ С. было забыто, и лишь въ новѣйшее время оно стало подвергаться научной разработкѣ, до сихъ поръ, однако, крайне отрывочной и несовершенной. Имѣются отдѣльныя наблюденія относительно благотворнаго вліянія С. на кожныя заболѣванія, преимущественно волчанку, на душевныя разстройства, нѣкоторыя нервныя болѣзни, ревматизмъ и др. Кромѣ того лабораторныя изслѣдованія указываютъ, что различныя бактеріи подъ вліяніемъ солнечнаго свѣта погибаютъ, и что путемъ С. можно вліять на ходъ инфекціонныхъ болѣзней. Въ настоящее время для примѣненія С. пользуются электрическими лампами, снабженными концентрирующимъ (собирательнымъ) аппаратомъ. Въ нѣкоторыхъ городахъ, также въ Петербургѣ, имѣются спеціальныя лѣчебницы для этого. Въ виду новизны дѣла еще нельзя съ положительностью высказаться о практическихъ результатахъ С.

П. Розенбахъ.

Въ началѣ текущаго столѣтія Лёбель, іенскій профессоръ, а затѣмъ В. Ф. Эдвардсъ обратили вниманіе на цѣлебныя свойства солнечнаго свѣта. Изъ нѣкоторыхъ опытовъ около 1880 г. выяснилось, что химическіе лучи спектра обеззараживаютъ (см. А. И. Кондратьевъ, «Нѣсколько опытовъ о теченіи искусственнаго зараженія у животныхъ при различныхъ освѣщеніяхъ», СПб., 1880). На основаніи изслѣдованій Платена и Годнева можно думать, что свѣтъ, дѣйствуя на весь организмъ, обусловливаетъ превращеніе всѣхъ входящихъ въ составъ животнаго тѣла органическихъ веществъ, какъ безазотистыхъ, такъ и азотистыхъ. Три года назадъ датскій врачъ Финзенъ примѣнилъ свѣтовые химическіе лучи для лѣченія волчанки и доказалъ убивающее вліяніе химическихъ лучей на бактерій, какъ солнечнаго, такъ и электрическаго свѣта. Онъ показалъ необходимость обезкровливанія части тѣла, черезъ которую желательно проникновеніе химическихъ лучей солнечнаго свѣта; это обезкровливаніе можетъ производиться особымъ его приборомъ. Лѣченіе состоитъ въ томъ, что больной помѣщается отъ источника свѣта, бросаемаго отражателемъ, на разстояніи, не дающемъ чувства тепла. Сеансы въ 10 — 15 мин. повторяются черезъ сутки, двое. О вліяніи цвѣтныхъ лучей на организмъ—см. Цвѣтные лучи (мед.).

Литература. Willibald Gebkarit, «Die Heilkraft des Lichtes» (Лпц., 1898); дисс. І. Я.

Дайчъ, «О вліяніи бѣлаго свѣта и разноцвѣтныхъ лучей на газообмѣнъ у теплокровныхъ животныхъ» (1896). Статьи во «Врачѣ» 1899 г.: А. В. Минина—«Къ вопросу о лѣченіи электрическимъ свѣтомъ», О. В. Петерсена—«Лѣченіе волчанки по способу Финзена», М. В. Минина—«Послѣднее примѣненіе свѣтолѣченія».

Свѣтомѣръ—см. Фотометръ.

Свѣтоноски (Fulgoridae) — семейство насѣкомыхъ изъ отряда полужесткокрылыхъ (Rhynchota) подотряда Cicadina. Имѣютъ 3-членистые короткіе усики, переднія крылья ихъ прикрыты у основанія чешуйками; характернымъ признакомъ С. является присутствіе на головѣ различныхъ отростковъ, принимающихъ иногда значительные размѣры и весьма причудливую форму. У нѣкоторыхъ видовъ на брюшкѣ выдѣляется бѣлое воскообразное вещество въ видѣ длинныхъ снурковъ (такъ наз. китайскій воскъ есть выдѣленіе С. Flata limbata). Большей частью С. ярко окрашены и принадлежатъ почти исключительно тропическимъ странамъ. Наиболѣе извѣстна суринамская С. (Fulgora laternaria, ем. фиг. 5 табл. Полужесткокрылыя), водящаяся въ Южн. Америкѣ и достигающая 7 стм. въ длину; желто-зеленаго цвѣта съ большимъ толстымъ головнымъ отросткомъ, который, по свидѣтельству старинныхъ путешественниковъ, будто-бы издаетъ яркій свѣтъ, откуда и произошло названіе этого насѣкомаго, а вмѣстѣ съ тѣмъ и всего семейства; однако, наблюдатели отрицаютъ способность свѣченія головного отростка С. Въ средней и южной Европѣ, на сухихъ лугахъ, встрѣчается довольно часто европейская С. (Pseudophana europaea), небольшихъ размѣровъ (8 мм.), травяно-зеленаго цвѣта, съ конической головой. *М. Р.-К.*

Свѣтоощущеніе — свойственно какъ простѣйшимъ, такъ и высшимъ многоклѣточнымъ животнымъ, при чемъ какъ снабженнымъ глазами, такъ и лишеннымъ ихъ. Впрочемъ, вообще лучше говорить о *чувствительности* къ свѣтовымъ лучамъ, такъ какъ ощущеніе предполагаетъ психическій процессъ, относительно существованія или несуществованія коего у низшихъ животныхъ мы ничего не можемъ сказать опредѣленнаго. Мы видимъ только внѣшнее выраженіе чувствительности того или другого животнаго, заключающееся въ движеніяхъ различныхъ частей его въ отвѣтъ на свѣтовое раздраженіе, въ измѣненіяхъ направленія роста и т. п. Животное можетъ реагировать на источникъ свѣта, дѣйствующій болѣе или менѣе съ одинаковымъ напряженіемъ или на перемѣну въ интенсивности освѣщенія, на смѣну свѣта темнотой или обратно. Въ первомъ случаѣ мы будемъ имѣть дѣло съ явленіями, относимыми къ явленіямъ фототаксиса и фототропизма, а во второмъ съ обычной чувствительностью къ свѣту. У простѣйшихъ или одноклѣточныхъ животныхъ—все тѣло одинаково, повидимому, чувствительно къ свѣту, но у нѣкоторыхъ одноклѣточныхъ, напр. у Euglena, чувствительность сосредоточена на переднемъ концѣ тѣла, несущемъ пигментное пятнышко. Реагируютъ простѣйшія различно: одни устремляются по направленію къ источнику свѣта, другія уходятъ отъ него. Но рядомъ съ этими явленіями фототаксиса существуетъ у простѣйшихъ и обычная свѣтовая чувствительность, сказывающаяся при колебаніи силы свѣта. Такъ—внезапно освѣщенная Pelomyxa свертывается въ комочекъ. Что касается до высшихъ многоклѣточныхъ животныхъ, то имъ свойственны также явленія различной свѣтовой чувствительности. Одни, какъ напр. колоніи полиповъ, измѣняютъ направленіе роста различныхъ частей колоніи въ зависимости отъ свѣта, направляя ихъ то къ свѣту, то отъ свѣта, и представляя такимъ образомъ явленіе фототропизма, сходное съ аналогичнымъ измѣненіемъ въ направленіи роста растеній подъ вліяніемъ солнечныхъ лучей. Предполагаютъ, что при этомъ чувствительна къ свѣту самая протоплазма клѣтокъ, образующихъ массу колоніи. Въ другихъ случаяхъ, животныя многоклѣточныя отвѣчаютъ опредѣленными движеніями къ источнику свѣта или отъ него, обнаруживая такимъ образомъ фототаксисъ. Весьма вѣроятно, что въ послѣднемъ случаѣ играютъ роль уже органы чувствъ и нервная система. Но мы будемъ говорить лишь о тѣхъ движеніяхъ, которыми отвѣчаютъ высшія животныя на раздраженіе свѣтовыми лучами перемѣнной силы или на смѣну свѣта и темноты. Недавно полагали, что для воспріятія этихъ раздраженій, а равно и для возникновенія фототаксическихъ явленій нѣтъ надобности въ присутствіи особыхъ органовъ чувствъ. Поводомъ къ такому мнѣнію привело то обстоятельство, что животныя, не имѣющія глазъ, а равно животныя съ удаленными глазами, реагировали на свѣтовое раздраженіе. Отсюда создалось предположеніе, что кожа такихъ животныхъ чувствительна къ свѣту, или они являются дерматоскопичными. Это предположеніе вѣрно лишь отчасти. Чувствительна не вся кожа, а лишь опредѣленныя чувствующія клѣтки ея. Такъ, у земляного червя, который принадлежитъ къ числу дерматоскопичныхъ животныхъ, нѣтъ глазъ, но Гессе показалъ, что въ кожѣ его заключены особыя клѣтки съ своеобразнымъ тѣльцемъ внутри, служащимъ, вѣроятно, для воспріятія свѣтовыхъ раздраженій. Эти клѣтки особенно многочисленны на переднемъ и заднемъ концѣ тѣла червя, и какъ разъ эти мѣста являются у него наиболѣе чувствительными къ свѣту. Такимъ образомъ это своего рода глаза, лишенные, однако, пигментной обкладки. Кромѣ того, такіе кожные зрительные органы могутъ по виду очень мало отличаться отъ такъ наз. чувствующихъ клѣтокъ вообще. Наконецъ, иногда предположеніе о дерматоскопіи основано на недостаточномъ знакомствѣ съ организаціей того или другого животнаго. Такъ, ланцетникъ считался лишеннымъ глазъ, но онъ обнаруживалъ чувствительность къ свѣту. Между тѣмъ Гессе показалъ, что у ланцетника есть глаза, но они заключены въ массу центральной нервной системы и представляютъ каждый одну клѣтку, окруженную съ одной стороны пигментнымъ бокаломъ и содержащую внутри, около этого бокала, рядъ

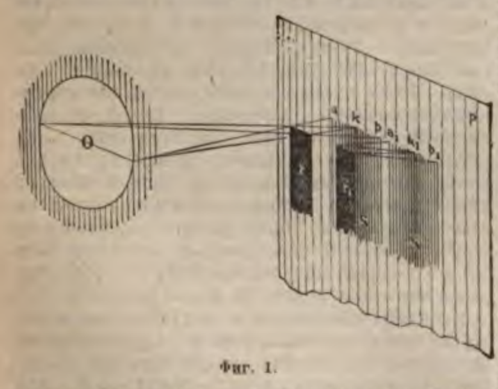
палочекъ, играющихъ, вѣроятно, роль воспринимающаго аппарата. Клѣтки эти сосредоточены около передняго конца животнаго и большинство бокаловъ обращено на правую сторону животнаго, что стоитъ въ связи съ особенностью ланцетника плавать на боку. Такимъ образомъ, благодаря прозрачности тканей, ланцетникъ можетъ воспринимать свѣтовые лучи органами, лежащими внутри тѣла. Нагель, изслѣдовавшій кожное зрѣніе животныхъ, различаетъ двоякаго рода реакцію: реакцію на освѣщеніе и реакцію на затемнѣніе. Кожнымъ зрѣніемъ могутъ обладать какъ животныя съ глазами, напр. садовая улитка (Helix), такъ и животныя безглазыя, какъ актиніи, нѣкоторые черви, безглазыя многоножки, личинки насѣкомыхъ, многіе моллюски. Реагируютъ животныя обыкновенно, втягивая тѣ или другія части своего тѣла. Такъ, морскіе черви рода Spirographis втягиваютъ въ свою трубку жабры, моллюски втягиваютъ свои сифоны. Садовая улитка втягиваетъ голову при освѣщеніи, если даже отрѣзаны всѣ 4 щупальца, изъ коихъ два несутъ глаза. Къ затемнѣнію наиболѣе чувствительны животныя, живущія въ трубкахъ и раковинахъ, но отнюдь не тѣ, которыя живутъ въ темнотѣ, т. е. въ пещерахъ, пескѣ, илу и т. п. Эти послѣднія, наоборотъ, весьма чувствительны къ освѣщенію. Это по большей части незащищенныя формы или снабженныя тонкой и хрупкой раковиной, тогда какъ формы чувствительныя къ затемнѣнію живутъ лишь отчасти зарывшись въ песокъ или илъ и имѣютъ крѣпкую и плотную раковину. Нѣкоторыя животныя реагируютъ не тотчасъ на раздраженіе, слѣд. у нихъ есть періодъ такъ назыв. скрытаго раздраженія, который иногда (у фоладъ) бываетъ довольно продолжителенъ. При повторномъ затемнѣніи животное реагируетъ все слабѣе и потомъ перестаетъ реагировать вовсе и иногда нужно довольно долгое время (у устрицы 1 часъ), чтобы животное начало реагировать снова. Моллюскъ Psammobia реагируетъ во всѣхъ лучахъ спектра, кромѣ красныхъ, къ коимъ онъ не чувствителенъ. Нѣкоторыя животныя реагируютъ только въ теплой водѣ, ибо теплота повышаетъ чувствительность. Если сравнить кожное зрѣніе съ зрѣніемъ глазами, то въ сущности разница будетъ не такъ велика, какъ это кажется. Большинство безпозвоночныхъ животныхъ, вѣроятно, и при помощи глазъ не различаетъ формы предметовъ, а лишь только замѣчаетъ движеніе предмета. При зрѣніи кожей животное также можетъ отличать, откуда идетъ затемнѣніе или освѣщеніе. Зрѣніе глазами является только дальнѣйшей ступенью въ развитіи того же самаго чувства, которое свойственно кожнымъ органамъ чувствъ безглазыхъ животныхъ. С. при помощи глазъ относится уже къ области зрѣнія (см.). Ср. Nagel, «Der Lichtsinn der augenlosen Tiere» (Iena, 1896).

В. Шимкевичъ.

Свѣтопечатаніе. — Подъ названіемъ С. подразумѣваются всѣ способы размноженія рисунковъ (какого бы вида и происхожденія эти рисунки не были) помощью выпуклыхъ, углубленныхъ или плоскихъ печатныхъ досокъ (клише), воспроизведенныхъ съ рисунковъ или съ натуры при посредствѣ дѣйствія свѣта. Общій ходъ свѣтопечатнаго процесса заключается: 1) въ полученіи съ воспроизводимаго оригинала фотографическаго негативнаго или позитивнаго изображенія, обладающаго необходимыми для дальнѣйшихъ процессовъ свойствами. Если оригиналомъ служитъ фотографическій снимокъ, то можно воспользоваться оригинальнымъ негативомъ; 2) въ переводѣ посредствомъ свѣта рисунка съ даннаго негативнаго или позитивнаго изображенія на печатную доску, покрытую слоемъ свѣточувствительнаго вещества. 3) Въ соотвѣтственной обработкѣ полученнаго этимъ фотохимическимъ путемъ на печатной доскѣ изображенія такъ, чтобы по обработкѣ доска представила выпуклое (какъ въ гравюрѣ на деревѣ), углубленное (какъ въ гравюрѣ на мѣди или стали) или плоское (какъ въ печатаніи съ камня — литографіи) изображеніе. 4) Въ печатаніи (жирной краской на бумагѣ) съ помощью ручного станка или машины съ приготовленной такимъ путемъ доски, по способамъ, которые въ общихъ чертахъ мало отличаются отъ способовъ, примѣняемыхъ въ гравюрѣ на деревѣ, на мѣди (см. Гравированіе), и въ литографіи (см.). Основой свѣтопечатнаго процесса является такимъ образомъ фотографическое позитивное или негативное изображеніе, и всѣ особенности его ясно выразятся и въ окончательныхъ отпечаткахъ. Характернымъ для фотографическаго изображенія недостаткомъ является сглаживаніе полутоновъ въ густыхъ тѣняхъ и въ яркихъ свѣтахъ воспроизводимаго изображенія, причиной чего является изображеніе болѣе «плоское», менѣе богатое полутѣнями, чѣмъ оригиналъ; это обстоятельство замѣчается не только при воспроизведеніи природы, картинъ, писанныхъ масляными красками, и акварелей, но также и въ снимкахъ съ «штриховыхъ» оригиналовъ, т. е. рисунковъ перомъ и тушью, въ которыхъ тонкія черты воспроизводятся слишкомъ толстыми, толстыя же теряютъ въ силѣ. При весьма частомъ теперь изготовленіи оригиналовъ спеціально для воспроизведенія ихъ С., на это обстоятельство обращаютъ должное вниманіе, дѣлая оригиналъ болѣе контрастнымъ въ полутонахъ глубокихъ тѣней и яркихъ свѣтовъ; не смотря даже на это, обыкновенно приходится въ концѣ-концовъ прибѣгать къ *ретуши* негатива или чаще къ ретуши полученной съ помощью этого негатива печатной доски (клише).

Негативъ съ оригинала получается обыкновенно при дневномъ или чаще искусственномъ освѣщеніи въ спеціально для того приспособленной «репродукціонной» фотографической камерѣ, дающей возможность установить оригиналъ точно параллельно матовому стеклу камеры; объективъ, служащій для съемки, долженъ безъ искаженія изображать на матовомъ стеклѣ рисунокъ оригинала. Негативъ приготовляется обыкновенно по старому «мокрому коллодіонному способу», такъ какъ этотъ, въ настоящее время почти оставленный въ обычной фотографіи, методъ даетъ

возможность съ недосягаемой ни однимъ другимъ способомъ рѣзкостью передавать контуры оригинала; примѣненіе коллодіонныхъ фотографическихъ пластинокъ необходимо при воспроизведеніи штрихового оригинала; при воспроизведеніи же природы или «полутоннаго» оригинала (напр. рисунка сепіей) можно съ успѣхомъ пользоваться и обычными броможелатинными пластинками, значительно болѣе чувствительными. Если воспроизводимый оригиналъ цвѣтной (снимки съ природы, съ картинъ), то для правильной передачи цвѣтовъ и оттѣнковъ освѣщенія ихъ нужно пользоваться ортохроматическими (см.) пластинками. Большую роль при полученіи годнаго для С. негатива играетъ также время экспозиціи; опытные съемщики умѣютъ однимъ измѣненіемъ экспозиціи, величины отверстія объектива и т. п. получать наиболѣе пригодные для того или другого свѣтопечатнаго процесса негативы. Какъ мы дальше увидимъ, наиболѣе дешевыми и наиболѣе удобными для массоваго производства отпечатковъ являются тѣ свѣтопечатные методы, которые могутъ давать воспроизведенія только штриховыхъ оригиналовъ и негативовъ, для полутонныхъ же непригодны. Въ виду сильнаго распространенія въ послѣднее время дешевой иллюстраціи, выработанъ былъ, поэтому, особый способъ приготовленія штриховыхъ негативовъ съ полутонныхъ оригиналовъ, именно такъ наз. *автотипія*, предложенная Мейзенбахомъ въ Мюнхенѣ. Передъ чувствительной пластинкой на небольшомъ разстояніи отъ нея помѣщается (при съемкѣ полутоннаго оригинала) «сѣтка», т. е. стеклянная пластинка, покрытая частой сѣтью перекрещивающихся тонкихъ черныхъ линій. Дѣйствіе сѣтки можно уяснить себѣ по фиг. 1, на которой *O* изображаетъ отверстіе діафрагмы объектива, r и r_1—двѣ непрозрачныя линіи сѣтки, *P*—свѣточувствительную пла-



Фиг. 1.

стинку. Лучи свѣта отбрасываютъ на *P* нерѣзкія тѣни линій сѣтки, перерѣзывающія изображеніе снимаемаго предмета; эти тѣни состоятъ изъ узкихъ полосъ полной тѣни kk, переходящихъ по краямъ въ полутѣни ab и a_1b_1. Ширина полной тѣни и полутѣней зависитъ, очевидно, отъ величины отверстія діафрагмы и разстоянія сѣтки отъ *P*. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ сѣтка падающею на нее частью изображенія будетъ лишь слабо освѣщена, на пластинкѣ вырисуются лишь свѣтлыя тонкія полоски ba_1; чѣмъ освѣщеніе сильнѣе, тѣмъ шире будутъ на негативѣ эти полоски, такъ какъ тогда и наиболѣе яркія части полутѣни,

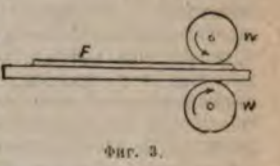
Фиг. 2.

прилегающія къ ba_1, дадутъ по проявленіи на пластинкѣ почернѣніе ея. Такъ какъ сѣтка состоитъ изъ ряда перекрещивающихся линій, то очевидно, что въ слабоосвѣщенныхъ мѣстахъ сѣтки негативное изображеніе разобьется по проявленіи на рядъ тонкихъ, далеко отстоящихъ другъ отъ друга, черныхъ точекъ на свѣтломъ фонѣ (въ позитивѣ рядъ рѣдкихъ свѣтлыхъ точекъ на черномъ фонѣ), сильно же освѣщенныя мѣста дадутъ на негативѣ рядъ широкихъ близкихъ другъ къ другу черныхъ квадратиковъ на свѣтломъ фонѣ (на позитивѣ широкіе свѣтлые, налегающіе другъ на друга квадраты на черномъ фонѣ). Такимъ образомъ полутонный оригиналъ при съемкѣ черезъ сѣтку даетъ точечный негативъ съ довольно правильной передачей тѣней. Такъ какъ число линій въ сѣткѣ весьма большое (отъ 40—70 линій на стм.), то изображеніе, снятое черезъ сѣтку, представляется на разстояніи яснаго зрѣнія полутоннымъ и лишь при внимательномъ разсмотрѣніи черезъ лупу (см. напр. XXVII т., стр. 184, рисунки судовъ русскаго флота) можно замѣтить точечность строенія автотипическаго изображенія; на фиг. 2 дана увеличенная около 5 разъ часть снятаго черезъ сѣтку автотипическаго позитива. Правильная передача полутоновъ въ автотипіи въ сильной мѣрѣ зависитъ отъ умѣлаго выбора величины отверстія и формы діафрагмы, отъ разстоянія между сѣткой и пластинкой и отъ времени экспозиціи. По проявленіи автотипическаго негатива его обрабатываютъ еще растворомъ ціанистаго калія, медленно растворяющимъ мелкія частицы выдѣлившагося при проявленіи металлическаго серебра и придающимъ чернымъ квадратикамъ необходимую

рѣзкость очертаній. Однако, даже при наилучшихъ условіяхъ, автотипія рѣдко даетъ вполнѣ точную передачу полутоновъ оригинала; поэтому въ послѣднее время очень часто рисунки, предназначенные для массоваго воспроизведенія свѣтопечаніемъ, рисуютъ карандашемъ на спеціальныхъ бумагахъ, покрытыхъ правильнымъ выпуклымъ зерномъ. При легкомъ веденіи карандашемъ лишь верхушки зеренъ зачерняются и получается рѣдкая правильная сѣть изъ очень малыхъ черныхъ точекъ; при болѣе крѣпкомъ нажатіи зерна сплющиваются и получается рядъ болѣе широкихъ и болѣе близкихъ другъ къ другу черныхъ точекъ, дающихъ впечатлѣніе темной поверхности. Полученный такимъ путемъ рисунокъ, хотя и полутоновой, можетъ быть воспроизведенъ методами С., годными лишь для штриховыхъ оригиналовъ. Во многихъ свѣтопечатныхъ процессахъ отъ обыкновеннаго негатива получается окончательный отпечатокъ, въ которомъ правая и лѣвая сторона оригинала обращены. Во избѣжаніе этого, приходится негативы, предназначенные для воспроизведенія этими способами, предварительно «обращать». Этого достигаютъ либо 1) снимая негативъ на чувствительной пластинкѣ, обращенной къ объективу стеклянной стороной, 2) либо обращая изображеніе до вступленія въ объективъ посредствомъ стеклянной прямоугольной призмы съ полнымъ внутреннимъ отраженіемъ, либо 3) снимая чувствительный слой съ уже полученнаго негатива и переворачивая его; для этого послѣдняго, весьма часто употребляемаго метода обращенія негативовъ приготовляются особыя чувствительныя пластинки съ легко отдирающимся слоемъ.

Во всѣхъ свѣтопечатныхъ процессахъ фотографическій негативъ или позитивъ, полученный вышеописаннымъ путемъ, «печатается» посредствомъ свѣта на свѣточувствительномъ слоѣ, нанесенномъ на металлическую или каменную доску. Для этого негативъ накладывается на свѣточувствительный слой доски и послѣдній освѣщается черезъ негативъ, при чемъ слой, смотря по своей природѣ, претерпѣваетъ тѣ или другія измѣненія, бо̀льшія подъ прозрачными мѣстами негатива, меньшія подъ непрозрачными мѣстами его. Въ С. примѣняются главнымъ образомъ два типа чувствительныхъ слоевъ: 1) *хромовый* и 2) *асфальтовый*. Хромовый процессъ основанъ на свойствѣ желатины, альбумина и рыбьяго клея, содержащихъ въ растворѣ двухромокислый кали, дѣлаться подъ вліяніемъ освѣщенія нерастворимыми въ водѣ. Поэтому, если освѣтить напр. подъ штриховымъ негативомъ слой хромированной желатины, нанесенный на металлическую доску, то подъ черными линіями негатива желатина останется растворимой, подъ прозрачными линіями она сдѣлается нерастворимой; если мы этотъ слой подвергнемъ дѣйствію воды, то растворятся всѣ неосвѣщенныя части и подъ ними обнажится металлическая доска; освѣщенныя же части даютъ рельефное изображеніе свѣтлыхъ чертъ негатива. Въ С. пользуются и другимъ свойствомъ хромированной желатины—это именно свойствомъ ея терять способность набуханія въ водѣ подъ вліяніемъ освѣщенія. Слой хромированной желатины, подвергнутый непродолжительному освѣщенію подъ полутоновымъ негативомъ, даетъ подъ дѣйствіемъ холодной воды рельефное изображеніе, сильно набухшее въ неосвѣщенныхъ мѣстахъ, менѣе выпуклое въ малоосвѣщенныхъ мѣстахъ и совершенно плоское въ мѣстахъ, лежащихъ подъ яркими свѣтами негатива. *Асфальтовый процессъ* основанъ на свойствѣ асфальта дѣлаться подъ вліяніемъ продолжительнаго освѣщенія нерастворимымъ въ скипидарѣ или бензолѣ. Асфальтовый слой, освѣщенный подъ негативомъ, дастъ такимъ образомъ послѣ обработки скипидаромъ рельефное изображеніе, подобное изображенію на хромированной желатинѣ. На изложенныхъ общихъ принципахъ С. основаны три основныхъ группы свѣтопечатныхъ методовъ.

I. *Методы, дающіе углубленныя клише*, подобно гравюрѣ на мѣди. Печатаніе съ этихъ клише, точно такъ же какъ съ мѣдногравюрныхъ досокъ (см. Гравированіе), производится съ помощью ручныхъ станковъ. Клише натирается краской, проникающей во всѣ углубленія его, послѣ чего поверхность клише очищается отъ краски легкимъ стираніемъ; краска остается такимъ образомъ лишь въ углубленіяхъ доски. Печатаніе производится на мягкой непроклеенной бумагѣ (очень часто на желтоватой такъ наз. китайской бумагѣ); слегка сырая бумага кладется на клише, которое вмѣстѣ съ бумагой пропускается между упругими вальками станка (фиг. 3), при чемъ бумага входитъ въ углубленія доски и снимаетъ съ нихъ краску. Красота полученнаго такимъ путемъ отпечатка въ высокой мѣрѣ зависитъ отъ того, какъ была натерта доска краской; умѣлый печатникъ можетъ соотвѣтственнымъ измѣненіемъ зачерненія доски совершенно мѣнять характеръ отпечатка и даже исправлять такимъ путемъ недостатки клише. Разсматриваемые методы даютъ большой красоты отпечатки, но, вообще говоря, примѣняются почти исключительно для воспроизведенія на отдѣльныхъ листахъ фотографій съ картинъ, такъ какъ отпечатки не могутъ быть дешевыми, какъ въ виду дороговизны примѣняемой бумаги, такъ и въ особенности въ виду медленности и кропотливости ручного печатанія (не болѣе 50 отпечатковъ въ день съ доски среднихъ размѣровъ). а) *Геліографія* (геліогравюра, фотогравюра), выработанная въ 70-хъ годахъ Кличемъ (Klič). На мѣдной доскѣ, покрытой хромированной желатиной, съ фотографическаго позитива печатается рельефное изображеніе; затѣмъ мѣдная доска травится сквозь желатиновый слой растворомъ хлорнаго желѣза, веществомъ, растворяющимъ мѣдь безъ выдѣленія газовъ. Чѣмъ толще желатиновый слой, тѣмъ медленнѣе сквозь него просачивается растворъ и тѣмъ слабѣе подъ нимъ растворяется мѣдь; чѣмъ слой тоньше, тѣмъ энергичнѣе подъ нимъ



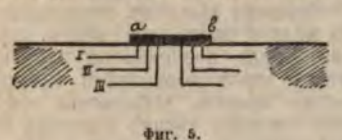
Фиг. 3.

идетъ раствореніе мѣди. Такимъ образомъ возможно полученіе рельефнаго изображенія на мѣди, въ которомъ мало освѣщеннымъ мѣстамъ позитива будутъ соотвѣтствовать наиболѣе глубокія мѣста мѣдной доски. Съ такой доски, однако, нельзя было-бы печатать по методамъ печатанія гравюръ на мѣди; поэтому доску до покрыванія желатиной «зернятъ». Для этого доску помѣщаютъ въ ящикъ, въ которомъ въ воздухѣ подвѣшена мельчайшая асфальтовая пыль, равномѣрно осѣдающая на доску; затѣмъ доску нагрѣваютъ до плавленія асфальта, послѣ чего она оказывается покрытой мельчайшими капельками асфальта, защищающими мѣдь (*pp* на фиг. 4). При травленіи мѣдь между асфальтовыми капельками подъ толстыми слоями желатины мало углубляется (I фиг. 4); чѣмъ тоньше слой желатины, тѣмъ глубже дѣлаются протравленныя мѣста и тѣмъ ближе они другъ къ другу (II, III, IV на фиг. 4). Этимъ путемъ получается (по смытіи желатины и удаленіи асфальта) доска, въ которой яркіе свѣта выражаются лишь легкой шероховатостью, глубокія же тѣни выражены грубой шероховатой зернистостью доски. Чѣмъ шероховатѣе мѣсто доски, тѣмъ больше оно при черненіи удерживаетъ краски и тѣмъ темнѣе соотвѣтственное мѣсто получится въ отпечаткѣ. Полученное описаннымъ путемъ геліографическое клише всегда должно быть подвергнуто еще ретуши, при чемъ яркіе свѣта прочищаются стальнымъ полировальникомъ, сглаживающимъ шероховатости, тѣни же затемняются проведеніемъ по нимъ стального зубчатаго колесика, дѣлающаго соотвѣтственныя мѣста болѣе шероховатыми. Описанный методъ примѣняется иногда и для воспроизведенія штриховыхъ оригиналовъ, при чемъ въ него вводятъ различныя видоизмѣненія— вмѣсто желатины примѣняютъ рыбій клей, мѣдныя доски замѣняются цинковыми и т. д. Чаще, однако, для воспроизведенія штриховыхъ оригиналовъ примѣняется b) *гальванопластическая геліогравюра*, предложенная въ 1870 г. Маріотомъ въ Вѣнѣ. Сильно рельефное клише, полученное (съ обращеннаго негатива штрихового оригинала) на мѣдной доскѣ съ нанесеннымъ на нее слоемъ хромированной желатины, покрывается посредствомъ мягкой кисти тонкимъ графитовымъ порошкомъ. На полученный такимъ путемъ рельефъ, проводящій электрическій токъ, медленно осаждается посредствомъ гальванопластики (см.) слой мѣди въ 1—2 мм. толщины. Снятый съ доски мѣдный слой даетъ прекрасное клише, почти не нуждающееся въ ретуши рѣзцомъ.—Этотъ методъ примѣняется главнымъ образомъ для детальнѣйшаго воспроизведенія картъ, плановъ и въ особенности гравюръ. c) *Фотоглиптическій методъ* или *вудбюротипія* (по имени изобрѣтателя Woodbury, предложившаго его въ 60-хъ годахъ) даетъ съ полутонныхъ оригиналовъ результаты чрезвычайной красоты, но въ настоящее время, въ виду дороговизны его, трудностей работы и легкой повреждаемости отпечатковъ почти оставленъ. Протравленная подъ желатиновымъ рельефомъ (какъ при геліогравюрѣ) гладкая незерненная мѣдная доска даетъ гладкое вогнутое барельефное изображеніе, углубленія котораго заполняются окрашенной жидкой желатиной. На доску прижимается листъ бумаги, который снимается, когда желатина застынетъ и пристанетъ къ бумагѣ; различная толщина приставшаго желатиноваго слоя обусловливаетъ различную прозрачность ея; поэтому наиболѣе углубленныя мѣста доски даютъ на отпечаткѣ наиболѣе густыя тѣни, наименѣе углубленныя—наиболѣе яркіе свѣта. Вудбюротипія отличается необыкновенно нѣжной передачей полутоновъ. Въ различное время предложены были и другія видоизмѣненія этого способа, въ которыхъ рельефная металлическая доска добывалась не травленіемъ, а другими пріемами. Желатиновый рельефъ вжимался напр. подъ прессомъ въ свинцовую доску, съ которой уже посредствомъ гальванопластики получалась печатная рельефная доска. Всѣ эти методы почти совершенно оставлены.

Фиг. 4.

II. *Методы, дающіе выпуклыя клише, подобно гравюрѣ на деревѣ.* Эти наиболѣе распространенные въ настоящее время методы находятъ особенное примѣненіе при массовомъ производствѣ, такъ какъ даютъ возможность получать со *штриховыхъ оригиналовъ* или съ автотипическихъ негативовъ съ полутонныхъ оригиналовъ такія клише, которыя можно печатать даже среди печатнаго набора на обыкновенныхъ печатныхъ и скоропечатныхъ станкахъ. Съ одного клише можно на скоропечатномъ станкѣ (см. Типографское дѣло) печатать до 1000 отпечатковъ въ часъ, при чемъ клише выдерживаетъ безъ порчи до 25000 и болѣе отпечатковъ. Эти весьма дешевые способы воспроизведенія чрезвычайно распространены въ настоящее время для иллюстраціи книгъ и журналовъ, но въ виду спѣшности работы, небрежнаго печатанія и примѣненія неподходящихъ сортовъ бумаги лишь рѣдко даютъ результаты, хоть сколько-нибудь сравнимые по художественности съ результатами углубленнаго печатанія. Выпуклыя клише смазываются краской посредствомъ особыхъ упругихъ вальковъ, составленныхъ изъ желатины и глицерина и печатаются, какъ типографскій наборъ, нажиманіемъ на нихъ сверху сыроватой бумаги. Благодаря неровностямъ клише, а также благодаря тому, что близко стоящіе другъ къ другу штрихи и точки (темныя мѣста) клише менѣе слабо вжимаются въ бумагу, чѣмъ отдѣльно стоящіе выпуклые элементы (свѣтлыя мѣста) клише, отпечатки обыкновенно получаются сначала неудовлетворительные и требуютъ «*приправки*». Согласно первому неудачному отпечатку вырѣзываютъ изъ тонкой бумаги куски, имѣющіе форму тѣхъ мѣстъ клише, которыя вышли недостаточно сильными; если одного слоя бумаги недостаточно, берутъ ихъ 2 или болѣе и

образуютъ такимъ образомъ легкій рельефъ, который прокладывается между бумагой и той доской станка, которая прижимаетъ бумагу къ клише. Благодаря этой «приправкѣ» получается болѣе равномѣрное нажатіе бумаги на клише и болѣе правильный отпечатокъ. Добросовѣстная приправка представляетъ работу медленную и кропотливую, особенно при большихъ форматахъ клише, и поэтому цѣнность ея окупается лишь при массовомъ печатаніи. Отпечатокъ съ выпуклаго клише получается тѣмъ лучшій, чѣмъ глаже бумага; поэтому для отпечатковъ примѣняется исключительно сатинированная бумага, а (въ случаѣ, если рисунки находятся не въ текстѣ) еще лучше «мѣловая» бумага, т. е. бумага, покрытая тонкимъ блестящимъ и ровнымъ слоемъ мѣла, разведеннаго на клеевой водѣ. а) Наиболѣе примѣнимымъ изъ разсматриваемыхъ методовъ является *цинкографія* (фотоцинкографія, цинкотипія) въ различныхъ ея видоизмѣненіяхъ. На гладкой цинковой доскѣ печатается съ обращеннаго штрихового или автотипическаго негатива по способу хромированной желатины рельефное изображеніе, въ углубленіяхъ котораго остается обнаженная цинковая поверхность; иногда вмѣсто хромированной желатины пользуются для печатанія и асфальтовымъ способомъ, который, однако, для быстрой работы неудобенъ, такъ какъ требуетъ весьма продолжительнаго дѣйствія свѣта на асфальтъ *). Полученная пластинка протравливается въ каменной чашкѣ въ теченіе 1—2 минутъ 3% азотной кислотой, которая слегка растворяетъ незащищенныя мѣста цинка. Глубоко травить сразу нельзя, такъ какъ кислота разъѣдаетъ цинкъ не только въ глубь, но и въ стороны; на фиг. 5 *ab* изображаетъ схематически защищающій цинкъ желатиновый слой,



Фиг. 5.

I, II и III представляютъ послѣдовательныя формы тѣхъ выпуклостей пластинки подъ *ab*, которыя получатся при все болѣе и болѣе продолжительномъ травленіи. Пластинку послѣ перваго легкаго протравленія обмываютъ, смазываютъ жирной краской, посыпаютъ канифолевой пылью и нагрѣваютъ; канифоль плавится, стекаетъ по бокамъ выпуклостей и служитъ защитой ихъ отъ утонченія при дальнѣйшемъ травленіи, которое производится уже болѣе крѣпкой кислотой. Послѣ второго травленія вновь повторяютъ посыпаніе канифолью и т. д. и приступаютъ къ третьему травленію; такое повтореніе этого процесса производятъ отъ 6 до 10 разъ, послѣ чего выпуклости цинка получаютъ ступенчатый видъ, изображенный въ увеличенномъ масштабѣ на фиг. 6. Смывъ канифоль бензоломъ, смазываютъ пластинку жирной краской, защищающей лишь верхнія площадки ab_1, вновь посыпаютъ канифолью, нагрѣваютъ и окончательно травятъ до тѣхъ поръ, пока не исчезнетъ ступенчатость боковыхъ стѣнокъ линій, послѣ чего съ клише смываютъ канифоль и оно готово. Описанный процессъ травленія является весьма сложнымъ и требуетъ большой опытности и осторожности, тѣмъ болѣе, что цинкографическое клише весьма трудно ретушировать затѣмъ рѣзцомъ. При изготовленіи клише съ автотипическихъ негативовъ травятъ вообще значительно менѣе глубоко; очень часто самому негативу придаютъ такой характеръ, чтобы первоначальный желатиновый рельефъ былъ значительно грубѣе, чѣмъ желательно, и состоялъ изъ широкихъ крупныхъ точекъ, при чемъ дальнѣйшее болѣе глубокое травленіе продолжаютъ до тѣхъ поръ, пока точки не утончатся до желаемаго размѣра.

Фиг. 6.

Для полученія клише съ автотипическихъ негативовъ начали въ послѣднее время примѣнять b) *эмалевый процессъ*, предложенный нѣсколько лѣтъ тому назадъ Джесомъ (Joes) въ Филадельфіи. На мѣдной пластинкѣ, покрытой хромированнымъ клеевымъ слоемъ, печатаютъ съ автотипическаго негатива, вымываютъ растворимыя части водою и затѣмъ нагрѣваютъ пластинку до тѣхъ поръ, пока изображеніе не побурѣетъ и не пригоритъ къ мѣди. Дальнѣйшее травленіе мѣди хлорнымъ желѣзомъ происходитъ болѣе легко и правильно, чѣмъ травленіе цинка азотной кислотой и даетъ значительно болѣе изящные результаты. Эмалевый процессъ получаетъ все болѣе и болѣе широкое распространеніе и при хорошей сѣткѣ, умѣломъ печатаніи и хорошей бумагѣ можетъ дать дѣйствительно художественные отпечатки.

III. *Методы, дающіе плоскія клише*, подобно литографіи. Эти методы, подобно литографіи (XVII, 830), основаны на пользованіи такой поверхностью, которая впитываетъ воду и нанесеніемъ на ней рисунка такой краской, которая предохраняетъ поверхность отъ проникновенія въ нее воды. Если подобную поверхность съ нанесеннымъ на нее рисункомъ подвергнуть дѣйствію воды, то сухими останутся лишь мѣста, находящіяся подъ рисункомъ. Если затѣмъ по промоченной поверхности пройти валькомъ съ жирной краской, то эта краска плотно пристанетъ лишь къ сухимъ мѣстамъ (рисунокъ), съ мокрыхъ же мѣстъ (фонъ) легко можетъ быть удалена стираніемъ. Нажавъ на такую поверхность листъ бумаги, получимъ на немъ отпечатокъ рисунка жирной краской. Подобной поверхностью можетъ служить 1) литографскій камень; если переносъ изображенія на него произведенъ при помощи фотохимическихъ дѣйствій свѣта, то способъ этотъ называется «*фотолитографіей*». 2) Для той же цѣли можетъ служить хромированная желатина, обладающая спо-

*) Пользуются также часто и непосредственнымъ переводомъ штрихового рисунка на цинкъ посредствомъ печатанія съ бумажнаго желатиноваго позитива, смазаннаго жирной краской, подобно тому, какъ этимъ пользуются въ фотолитографіи при переводѣ изображенія на камень (см. ниже).

собностью терять, подъ вліяніемъ освѣщенія, способность впитывать воду. Основанный на этомъ методѣ называется *фототипіей*. Печатаніе по этимъ методамъ требуетъ попеременнаго увлажненія поверхности клише и нанесенія на него краски; эти процессы совершаются либо отъ руки, либо автоматически на особыхъ приспособленныхъ для этой цѣли скоропечатныхъ станкахъ. Скорость печатанія на этихъ станкахъ, однако, далеко не такъ значительна, какъ въ случаѣ печатанія съ выпуклыхъ клише (цинкографія). Результаты, получаемые по разсматриваемымъ методамъ, отличаются легко распознаваемой нерѣзкостью очертанія линій (происходящей вслѣдствіе того, что рисунокъ лежитъ въ плоскости и краска при нанесеніи слегка расплывается), затѣмъ отсутствіемъ полной черноты въ глубокихъ тѣняхъ; причиной послѣдней особенности является необходимость наносить на плоскія клише краску лишь весьма тонкимъ слоемъ, чтобы при наложеніи бумаги она не выжималась по бокамъ изъ-подъ рисунка. Фотолитографія обыкновенно служитъ лишь для воспроизведенія штриховыхъ рисунковъ; въ особенности она удобна и дешева при небольшомъ количествѣ оттисковъ и большихъ форматахъ. Фототипія же наиболѣе примѣнима для полутонныхъ оригиналовъ, въ воспроизведеніи которыхъ она, благодаря сравнительной дешевизнѣ ея, можетъ съ успѣхомъ конкуррировать съ геліографическими методами, отчетливости которыхъ, однако, она достичь не можетъ. a) *Фотолитографія*. Образованіе рисунка на литографскомъ камнѣ при помощи свѣта можетъ быть произведено либо 1) переносомъ, либо 2) прямымъ печатаніемъ. Для «*переноса*» рисунка печатаютъ предварительно изображеніе съ негатива на бумагѣ, покрытой хромированной желатиной, затѣмъ покрываютъ изображеніе растворомъ жирной краски и обработываютъ желатиновую поверхность холодной водой. Съ отсырѣвшихъ набухшихъ мѣстъ желатины краска легко стирается, но зато крѣпко держится на сухихъ непромокаемыхъ для воды мѣстахъ изображенія (свѣта негатива, тѣни рисунка). Образованный такимъ образомъ бумажный позитивъ подъ прессомъ нажимается на камень, при чемъ рисунокъ жирной краской переносится на поверхность камня.—При *непосредственномъ печатаніи* камень покрываютъ очень тонкимъ слоемъ хромированной желатины или рыбьяго клея, на которомъ печатаютъ изображеніе съ обращеннаго негатива. Послѣ обработки водой остается изображеніе, состоящее изъ обнаженнаго камня и желатиновой не набухающей отъ воды защиты. Камень, промоченный водою, не держитъ краски, а измѣненная свѣтомъ желатина воспринимаетъ ее и крѣпко держитъ на поверхности. Дальнѣйшая обработка камня (гумми и кислотой) и печатаніе производится по обычнымъ методамъ литографіи (см.). Для воспроизведенія посредствомъ фотолитографіи полутоновыхъ оригиналовъ пытались прибѣгать къ автотипнымъ негативамъ и къ печатанію на асфальтовомъ слоѣ на зерненной поверхности камня. Въ настоящее время, однако, фотолитографіей пользуются почти исключительно для воспроизведенія штриховыхъ оригиналовъ (карты, планы, чертежи); въ примѣненіи же къ полутоннымъ оригиналамъ ее почти вытѣснила b) *фототипія* (фотоколлографія). Чтобы придать хромированной желатиновой поверхности способность передавать и полутоны, необходимо обработать ее такъ, чтобы она не только обладала свойствомъ на освѣщенныхъ мѣстахъ воспринимать краску и не воспринимать ее на неосвѣщенныхъ мѣстахъ, но чтобы количество воспринятой краски росло пропорціонально степени освѣщенія, которому подвергнуто было данное мѣсто негатива. Для этого на толстую зеркальную стеклянную пластинку наливаютъ слой хромированной желатины *) и высушиваютъ этотъ слой въ особыхъ сушильныхъ ящикахъ при температурѣ 40°—50° Ц. При этой температурѣ желатина не студенится, а высыхаетъ лишь вслѣдствіе испаренія воды, при чемъ поверхность ея, высыхающая болѣе быстро, морщится и складывается въ довольно крупныя морщинки и зерна. На высушенномъ такимъ образомъ слоѣ печатаютъ, какъ обыкновенно, съ негатива, послѣ чего пластинку опускаютъ въ холодную воду. При этомъ слабо освѣщенныя мѣста желатины (свѣта оригинала), не потерявшія способность набухать, растягиваются въ водѣ и морщинки настолько сглаживаются, что отъ нихъ остаются лишь слабые слѣды; чѣмъ болѣе же данное мѣсто было освѣщено, тѣмъ менѣе способность желатины въ этомъ мѣстѣ набухать, тѣмъ менѣе растягиваются и сглаживаются морщинки и зерна и тѣмъ болѣе грубая зернистость остается на данномъ мѣстѣ слоя. Если теперь пройти по пластинкѣ твердымъ валькомъ, смазаннымъ краской, то мелкое растянутое зерно окрасится лишь по самой поверхности, широкія же морщины и зерна воспримутъ значительное количество краски. Отпечатокъ съ такой пластины состоитъ такимъ образомъ изъ полутоновъ, образованныхъ болѣе или менѣе мелкими близко другъ къ другу расположенными точками и черточками; это строеніе фототипическаго отпечатка весьма мелко и видно только черезъ сильную лупу. Печатаніе съ фототипной доски требуетъ частаго смачиванія ея (черезъ каждые 15—30 оттисковъ, причемъ воду для болѣе медленнаго высыханія желатины разбавляютъ глицериномъ) и отъ степени этого смачиванія въ сильной мѣрѣ зависитъ правильность передачи полутоновъ; слишкомъ сырая пластинка даетъ контрастные, слишкомъ сухая—вялые монотонные отпечатки. Это обстоятельство объясняетъ трудность полученія большого количества вполнѣ однородныхъ снимковъ посредствомъ фототипіи. Описанный методъ является однимъ изъ наиболѣе распространенныхъ способовъ С.; въ послѣднее время часто печатаютъ съ фототипическихъ клише даже въ текстѣ между наборомъ, при чемъ

*) Обыкновенно стеклянную пластинку предварительно покрываютъ подслоемъ изъ раствора бѣлка и растворимаго стекла, обусловливающимъ болѣе крѣпкое держаніе желатины на стеклѣ.

раньше отпечатываютъ клише, потомъ наборъ. Недостаткомъ метода является довольно малая производительность его—трудно даже на скоропечатномъ станкѣ получить въ день болѣе 500 оттисковъ; этимъ объясняется, почему автотипическая цинкографія явилась столь опаснымъ конкуррентомъ фототипіи, не смотря на то, что съ художественной точки зрѣнія всѣ преимущества на сторонѣ послѣдней.

Совершенно обособленно между методами С. стоитъ *«ротаціонное печатаніе»* (Rotationsdruck, Kilometerdruck), введенное въ 1895 г. обществомъ Neue Photographische Gesellschaft въ Шенебергѣ, близъ Берлина. Этотъ способъ представляетъ въ сущности простое копированіе негатива на свѣточувствительной бромосеребряной бумагѣ съ проявленіемъ (см. Фотографія), при чемъ какъ освѣщеніе, такъ и проявленіе и вся дальнѣйшая обработка бумаги производятся машиннымъ путемъ автоматически. Лента изъ свѣточувствительной бумаги шириною въ 50—64 стм., длиною до 1000 метровъ, пропускается въ машинѣ подъ негативомъ; освѣщеніе производится лампами накаливанія, автоматически вспыхивающими черезъ короткіе промежутки времени. Проявленіе производится въ особыхъ чанахъ, чрезъ которые послѣдовательно пропускается вся лента, точно также и дальнѣйшая обработка отпечатковъ. Такимъ путемъ удается отпечатать въ день до 40000 снимковъ кабинетнаго размѣра; въ виду этой необыкновенной скорости работы, сравнительной дешевизны способа и отсутствія необходимости приготовленія спеціальныхъ клише, этотъ способъ можетъ явиться серьезнымъ конкуррентомъ фототипіи.

При передачѣ *цвѣтныхъ оригиналовъ* цвѣтными же отпечатками при посредствѣ свѣтопечатныхъ методовъ поступаютъ въ общемъ такъ, какъ это принято въ хромолитографіи (XVII, 830), т. е. приготовляютъ столько различныхъ клише, на сколько красокъ предполагается расчленить цвѣтной оригиналъ, и со всѣхъ клише печатаютъ различными красками одинъ отпечатокъ. При этихъ методахъ фотографія играетъ только ту роль, что даетъ возможность приготовить рядъ досокъ съ совершенно совпадающими контурами, что въ высокой мѣрѣ облегчаетъ правильное наложеніе отдѣльныхъ цвѣтныхъ оттисковъ на одинъ и тотъ же листъ бумаги. Чисто фотографическимъ методомъ является пока лишь такъ называемое *трехцвѣтное печатаніе*, все болѣе и болѣе распространяющееся въ послѣднее время. Въ этомъ методѣ расчлененіе цвѣтного оригинала на отдѣльныя красочныя изображенія совершается совершенно автоматически, при чемъ количество отдѣльныхъ клише обыкновенно ограничивается 3—4, между тѣмъ какъ въ обычныхъ методахъ цвѣтного печатанія число клише, необходимыхъ для удовлетворительной передачи оригинала, рѣдко бываетъ меньше десяти. Трехцвѣтное печатаніе основано на слѣдующихъ соображеніяхъ: опытъ показалъ, что всѣ цвѣта и оттѣнки ихъ (включая сюда и черный, и бѣлый, и сѣрые цвѣта) можно передать смѣшеніемъ въ опредѣленныхъ пропорціяхъ лишь трехъ хорошо подобранныхъ красокъ: *пурпуровой, зеленовато-синей* и *желтой*. Смѣшанные въ равныхъ частяхъ, они даютъ черный цвѣтъ, или при меньшей яркости—различные оттѣнки сѣраго; два изъ нихъ, смѣшанные въ надлежащихъ пропорціяхъ, даютъ красный, синій, фіолетовый и зеленый цвѣта; примѣсь третьей краски даетъ болѣе темные оттѣнки—коричневый, темно-фіолетовый, стальносѣрый, оливковый. Если-бы существовала возможность разбить цвѣта оригинала на эти три основныхъ цвѣта, то возможна была-бы достаточно точная передача оригинала при помощи только трехъ клише. Однако, даже самый опытный въ подобныхъ работахъ художникъ не способенъ правильно произвести такое раздѣленіе оригинала на первоначальные цвѣта; это можетъ гораздо скорѣе произвести фотографія. Если мы приготовимъ фотографическую пластинку, весьма мало чувствительную для желтыхъ лучей, то, снявъ оригиналъ на этой пластинкѣ, приготовивъ съ нея напр. выпуклое клише и отпечатавъ его на бумагѣ желтой краской, мы получимъ на бумагѣ всю желтую составную часть цвѣтного оригинала. Приготовивъ затѣмъ пластинки, мало чувствительныя къ пурпуровому и зеленовато-синему цвѣту и отпечатавъ полученные съ помощью этихъ пластинокъ клише соотвѣтственно пурпуровой и зеленовато-синей краской, мы получимъ отпечатки этихъ составныхъ частей цвѣтного оригинала. Наложивъ всѣ три отпечатка на одномъ листѣ бумагѣ другъ на друга, мы получимъ приблизительную вѣрную передачу оригинала*). На практикѣ, иногда пользуются еще четвертымъ клише, которое передаетъ лишь контуру и глубокія тѣни, и которое, будучи отпечатано коричневой или сѣрой краской сверху на предыдущіе 3 оттиска, дастъ большую опредѣленность очертаніямъ и тѣнямъ; этого, однако, можно вполнѣ избѣжать при правильномъ подборѣ красокъ для печати. Въ качествѣ упомянутыхъ свѣточувствительныхъ пластинокъ пользуются (см. Ортохроматическая фотографія): для *желтаго цвѣта*—обыкновенной фотографической пластинкой; для *пурпуроваго цвѣта*—пластинкой окрашенной эозиномъ, при чемъ снимаютъ черезъ желтый свѣтофильтръ (см. XXII, 198); для *зеленовато-синяго цвѣта*—пластинкой окрашенной ціаниномъ, при чемъ снимаютъ черезъ желтый свѣтофильтръ. Съ означенныхъ трехъ негативовъ готовятъ либо фототипическія клише, либо автотипическія клише на цинкѣ или мѣди; съ этихъ клише печатаютъ (обыкновенно на ручныхъ станкахъ), соотвѣтственными красками на одинъ листъ бумаги. Удачная передача цвѣтовъ въ сильной мѣрѣ зависитъ отъ характера полученныхъ негативовъ, отъ выбора красокъ, а также и отъ порядка наложенія ихъ, такъ какъ первая краска слабѣе всего видна, верхняя же господствуетъ въ отпечаткѣ. Въ настоящее время въ трехцвѣтномъ печатаніи достигнуты значительные успѣхи; особенно удачны бы-

*) О невозможности дѣйствительно точной передачи тоновъ оригинала трехцвѣтнымъ печатаніемъ по этому способу см. въ концѣ статьи. *Ѳ. П.*

ваютъ снимки съ автотипическихъ клише, такъ какъ въ этомъ случаѣ порядокъ печатанія отдѣльными красками имѣетъ меньшее вліяніе.

Литература. Общій обзоръ методовъ С. данъ въ книгѣ A. von Hübl, «Die photographischen Reproductionsverfahren» (Галле, 1898). Методы фотогравюры см.: O. Volkmer, «Die Photogravüre» (Галле, 1895); I. Husnik, «Die Heliographie» (1888); L. Vidal, «La photoglyptie» (нѣм. пер. Eder'a въ 1897 г.). Методы цинкографіи см. Cronenberg, «Die Autotypie» (1895); J. Husnik, «Die Zinkätzung» (1886). Фотолитографія: G. Fritz, «Die Photolithographie» (Галле, 1894). Фототипія: A. Albert, «Der Lichtdruck» (1898). Трехцвѣтное печатаніе: A. von Hübl, «Die Dreifarbenphotographie» (1897). *А. Г.*

Печатаніе тремя красками, даже при пользованіи фотографическими клише, никогда не сможетъ дать вполнѣ вѣрную передачу тоновъ оригиналовъ по слѣдующимъ главнымъ причинамъ: 1) цвѣта предметовъ природы не могутъ быть составлены только тремя основными цвѣтами; 2) тремя красками нельзя не только въ печатаніи, но и въ живописи воспроизвести всѣ тона природы; 3) разбивка оригинала на цвѣта есть дѣло весьма спорное, потому что это есть разбивка по оптическому составу. 4) результаты оптическаго сложенія цвѣтовъ въ природѣ не сходны съ результатами смѣшенія красочныхъ веществъ одного наименованія по цвѣту съ первыми. *Ѳ. П.*

Свѣтопись—тоже, что фотографія (см.); русское названіе предложено фотографомъ С. Левицкимъ.

Свѣтопись — художественный журналъ изящныхъ искусствъ и литературы, выходившій въ С.-Петербургѣ ежемѣсячно въ 1858 и 1859 г. Издателемъ былъ Оже, съ конца 1858 г. — Н. Львовъ.

Свѣтопреломляющая и свѣторазсѣвающая способность химическихъ соединеній.—Подъ именемъ С. способности какого-нибудь тѣла подразумѣвается нѣкоторое отношеніе показателя преломленія этого тѣла къ его плотности. Впервые это понятіе было формулировано и введено въ науку Ньютономъ. По господствовавшей въ то время теоріи истеченія, скорость распространенія свѣта при переходѣ его изъ одной средины въ другую, напр. изъ воздуха въ воду, выражалась уравненіемъ: $v_1^2 = v^2 + mv^2$ (I), гдѣ v и v_1—скорости распространенія свѣта въ обѣихъ срединахъ, а m—величина, зависящая только отъ природы среды, представляла измѣненіе скорости распространенія свѣта въ новой срединѣ, измѣненіе, обусловливаемое притяженіемъ свѣтовыхъ частицъ матеріальными; она такимъ образомъ являлась мѣрой этого притяженія и ее то Ньютонъ и назвалъ С. способностью даннаго тѣла. Величина ея можетъ быть легко опредѣлена. Изъ предыдущаго уравненія (I) мы имѣемъ: $v_1^2 = v^2(1+m)$ и $v_1 = v\sqrt{(1+m)}$ (II) или $\frac{v_1}{v} = \sqrt{(1+m)} = n$, т. е. отношеніе скоростей распространенія свѣта въ двухъ срединахъ есть для нихъ величина постоянная, каковы бы ни были эти скорости. Это отношеніе называется показателемъ преломленія данной средины и можетъ быть весьма легко и точно опредѣлено опытнымъ путемъ; зная же показатель преломленія данной средины, знаемъ и величину m С. ея способности, такъ какъ изъ уравненія (II) имѣемъ $m = n^2 - 1$, т. е. С. способность всякаго тѣла равняется квадрату его показателя преломленія безъ единицы. Ньютонъ, далѣе, пришелъ къ тому заключенію, что С. способность даннаго тѣла должна находиться въ зависимости отъ плотности послѣдняго, такъ какъ эта послѣдняя обусловливаетъ величину притяженія свѣтовыхъ частицъ матеріальными. Отношеніе обѣихъ величинъ $\frac{n^2-1}{d}$ Ньютонъ назвалъ удѣльной С. способностью или, короче, удѣльнымъ преломленіемъ. По Лапласу, эта величина должна быть постоянной для даннаго тѣла, т. е. измѣненія n^2-1 и d, отъ чего бы то ни было, должны быть пропорціональны другъ другу. Съ паденіемъ теоріи истеченія и замѣной ея общепринятой нынѣ теоріей волненія, объясняющей свѣтовыя явленія колебаніями, происходящими въ особой средѣ, проникающей всѣ тѣла природы, въ такъ называемомъ эѳирѣ, выраженіе для n^2-1 утратило свой первоначальный физическій смыслъ, но его продолжали примѣнять, придавая ему другое значеніе. По теоріи волненія, n^2 есть плотность эѳира въ преломляющей средѣ, если принять плотность его въ пустомъ пространствѣ = 1; такимъ образомъ выраженіе n^2-1 по теоріи волненія означаетъ избытокъ плотности эѳира въ данной преломляющей срединѣ сравнительно съ пустымъ пространствомъ, наполненнымъ только однимъ эѳиромъ. При изслѣдованіи С. способности разныхъ тѣлъ наиболѣе важнымъ является рѣшеніе вопроса о томъ, въ какомъ отношеніи она находится къ плотности этихъ тѣлъ. Лапласъ, какъ сказано, утверждалъ, что измѣненія одной должны быть пропорціональны измѣненіямъ другой, такъ что удѣльное преломленіе даннаго тѣла $\frac{n^2-1}{d} = \text{Const.}$, т. е. постоянной величинѣ. Это положеніе старались всячески доказать экспериментальнымъ путемъ, но безуспѣшно, такъ какъ оказалось, что удѣльное преломленіе значительно мѣняется съ температурой, т. е. при измѣненіи послѣдней на одну и ту же величину, С. способность, т. е. величина n^2-1, измѣняется неодинаково съ плотностью d даннаго тѣла. Шрауфъ пытался объяснить это тѣмъ, что С. способность даннаго тѣла опредѣлялась по отношенію къ какому-нибудь опредѣленному свѣтовому колебанію, т. е. по отношенію къ лучу опредѣленной длины волны и находилась такимъ образомъ въ зависимости отъ этой послѣдней, въ силу чего для одного и того же вещества получалось безчисленное множество величинъ удѣльн. преломленія, смотря потому, какой брался для ея опредѣленія показатель преломленія, для той или другой длины волны. Шрауфъ утверждалъ, что если взять такой показатель преломленія, ко-

торый-бы не находился въ зависимосси отъ длины волны, то постоянство удѣльнаго преломленія, указанное Лапласомъ, было-бы достигнуто. Возможность для этого получалась, если воспользоваться той или другой дисперсіонной формулой. Эти послѣднія имѣютъ цѣлью выяснить отношеніе скоростей распространенія свѣта въ двухъ разныхъ срединахъ, т. е. величину показателя преломленія, въ зависимости отъ длины волны свѣтового колебанія, распространяющагося въ этихъ срединахъ. Между многими такими формулами наибольшее значеніе имѣетъ формула Коши, по которой отношеніе скоростей распространенія свѣта, т. е. величина показателя преломленія, выражается уравненіемъ $\frac{v_1}{v} = n = A + B/\lambda^2 + C/\lambda^4 + \ldots$, гдѣ λ—длина волны распространяющагося свѣта, а A, B, C, ... постоянныя для даннаго тѣла величины, зависящія отъ его природы. Изъ нихъ величина A—свободная отъ вліянія длины волны, выражаетъ истинную преломляющую способность даннаго тѣла, а B, C.... зависятъ отъ его свѣторазсѣевающей способности (дисперсіи). Для веществъ со слабой дисперсіей, т. е. такихъ, у которыхъ разность между величинами показателей преломлепія, отнесенныхъ къ крайнимъ видимымъ предѣламъ, напр. къ фраунгоферовымъ линіямъ A и H, невелика, можно ограничиться выраженіемъ $n = A + B/\lambda^2$, такъ какъ члены съ C, D..... будутъ очень малы, меньше, чѣмъ возможныя ошибки опыта. Если теперь замѣнить въ выраженіи для удѣльнаго преломленія $\frac{n^2-1}{d}$ величину показателя преломленія величиной A изъ формулы Коши, то, по Шрауфу, должно быть достигнуто желанное постоянство этого отношенія. Однако, тщательныя опытныя изслѣдованія Гладстона и Дэля показали, что этого постоянства не существуетъ ни для n^2-1, ни для A^2-1, но тѣмъ не менѣе эти изслѣдователи, разсматривая внимательно свои данныя, убѣдились, что извѣстное постоянное отношеніе между показателемъ преломленія и плотностью даннаго тѣла существуетъ и выражается уравненіемъ $\frac{n-1}{d} = \text{const.}$, на которое указывалъ еще Беръ. Болѣе подробныя и тщательныя наблюденія въ этомъ направленіи были произведены Ландольтомъ и Вюльнеромъ, которые подтвердили въ главныхъ чертахъ выводы Гладстона и Дэля. Оба названные наблюдателя пришли къ согласному заключенію, что отношенія $\frac{n^2-1}{d}$ и $\frac{A^2-1}{d}$ не представляютъ никакого постоянства, отношеніе же $\frac{n-1}{d}$ или $\frac{A-1}{d}$ остается *почти* постояннымъ, отъ какой-бы причины не происходило измѣненіе плотности: отъ температуры ли или примѣси другого вещества. Къ тому же выводу пришелъ въ своихъ обширныхъ и тщательныхъ изслѣдованіяхъ Даміенъ. Такимъ образомъ отношеніе $\frac{n-1}{d}$ или $\frac{A-1}{d}$, не оставаясь строго постояннымъ при измѣненій условій температуры и плотности, какъ оказывается мѣняется, то возрастая, то уменьшаясь или, выражаясь графически, образуетъ кривую линію, но какъ оказывается измѣненія эти настолько не велики, кривизна выражена такъ слабо, что въ извѣстныхъ предѣлахъ точности кривая можетъ быть принята за прямую и выраженіе $\frac{n-1}{d}$ за постоянную величину. Въ такомъ именно видѣ и было формулировано, послѣ работъ Гладстона, Ландольта и Вюльнера, понятіе о С. способности или удѣльномъ преломленіи химич. соединеній. Изученіе этого свойства у различныхъ веществъ привело къ ряду очень важныхъ и любопытныхъ заключеній объ ихъ природѣ. Исходнымъ пунктомъ для этихъ выводовъ послужили наблюденія Дельфса—надъ показателями преломленія сложныхъ эѳировъ органическихъ кислотъ и Гладстона и Дэля—надъ вліяніемъ температ. на величину удѣльн. преломленія многихъ соединеній углерода. Изъ всѣхъ этихъ изслѣдованій вытекало, что удѣльное преломленіе увеличивается съ возрастаніемъ въ частицѣ числа атомовъ углерода и водорода, для тѣлъ же изомерныхъ оно остается приблизительно одинаковымъ. На этомъ основаніи Бертело формулировалъ правило, связующее частичный вѣсъ, плотность и показатель преломленія даннаго химическаго соединенія. Онъ обозначаетъ отношеніе, существующее между этими величинами, формулой $P\frac{n^2-1}{d} = R$, гдѣ P—вѣсъ частицы. Отношеніе это, названное Бертело частичнымъ свѣтопреломленіемъ, оказывается правильно возрастающимъ въ гомологическихъ рядахъ соединеній углерода приблизительно на одну и туже величину при каждомъ возрастаніи состава на группу CH^2. Бертело указалъ, кромѣ того, на то, что частичное свѣтопреломленіе сложнаго эѳира можетъ быть вычислено изъ преломленія его компонентовъ, т. е. спирта, кислоты и воды по формулѣ: $A + B - C = R$. Указанная Бертело зависимость удѣльнаго преломленія отъ химическаго состава даннаго тѣла была затѣмъ выяснена въ главныхъ чертахъ при изслѣдованіи соединеній углерода, произведенномъ Гладстономъ, Ландольтомъ и Брюлемъ, которые обозначали эту зависимость, также какъ и Бертело, произведеніемъ изъ вѣса частицы на удѣльное преломленіе, замѣняя въ послѣднемъ, согласно выводамъ Гладстона, выраженіе n^2-1 черезъ $n-1$, т. е. пользуясь формулой $P\frac{n-1}{d} = R$, гдѣ R означаетъ частичное свѣтопреломленіе.

Важнѣйшимъ вопросомъ, который было необходимо рѣшить, явился вопросъ о томъ: вліяетъ ли на С. способность даннаго тѣла только число атомовъ въ его частицѣ или же кромѣ того оказываетъ вліяніе и ихъ различная группировка и способъ соединенія между

собою, т. е. есть ли это свойство аддитивное или конститутивное, иначе представляетъ ли оно простую сумму свойствъ составляющихъ частицу атомовъ или же сумму таковыхъ, измѣненную строеніемъ даннаго вещества. Что касается рѣшенія этого вопроса, то уже прежніе наблюдатели: Бертело, Девиль и особенно Дельфсъ показали, что вещества одинаковаго состава имѣютъ и удѣльное преломленіе одинаковой величины. Шрауфъ, вычисляя его изъ данныхъ Гладстона и Дэля, нашелъ, что оно для веществъ полимерныхъ и метамерныхъ одно и тоже, почему и заключилъ, что на С. свойства химическаго соединенія вліяетъ лишь эмпирическая, а не раціональная формула. Наиболѣе важныя данныя по этому вопросу принадлежатъ Ландольту. Изъ его многочисленныхъ наблюденій оказывается, что тѣла изомерныя имѣютъ удѣльное, слѣдовательно, и частичное преломленіе почти одинаковой величины. Небольшія разницы, которыя замѣчаются въ полученныхъ имъ результатахъ, находятъ себѣ объясненіе частью въ недостаточной чистотѣ препаратовъ, частью же въ недостаточной точности опредѣленій. Для полимеровъ, подобно тому, какъ и для тѣлъ изомерныхъ, величины удѣльнаго преломленія разнятся мало, величины же частичнаго преломленія находятся въ томъ кратномъ отношеніи между собою, какое существуетъ для ихъ состава. Далѣе, сопоставляя члены разныхъ гомологическихъ рядовъ, Ландольтъ нашелъ, что увеличенію состава на группу CH^2 отвѣчаетъ постоянное приращеніе въ величинѣ частичнаго преломленія $P\frac{n-1}{d}$ на одну и туже величину, которая будетъ, относя преломленіе къ лучу α, испускаемому водородомъ, раскаляемымъ въ Гейслеровой трубкѣ гальваническимъ токомъ, въ среднемъ выводѣ=7,6 (max.=7,88, min.=6,81). Явленіе это—чрезвычайно общаго характера: ему подчиняются не только члены одного и того же гомологическаго ряда, напр. кислотъ или спиртовъ, но и члены, взятые изъ разныхъ по химической функціи рядовъ, но отличающіеся по составу на группу CH^2. Подобное же постоянство въ приращеніи частичнаго преломленія съ измѣненіемъ состава на опредѣленную величину замѣчается и при сопоставленіи химическихъ соединеній въ иные, чѣмъ гомологическіе ряды, представляющіе другую разницу въ составѣ ихъ членовъ, чѣмъ группа CH^2. Такъ, если располагать ихъ по разницѣ въ составѣ на CH^2O, C, 2H, O и т. д., то получаются слѣдующіе результаты: 1) разница въ составѣ на группу CH^2O обусловливаетъ увеличеніе частичнаго преломленія на 10,0—10,7; 2) разница въ составѣ на одинъ атомъ углерода производитъ измѣненіе отъ 4,75—5,43; 3) разница на 2H даетъ приращеніе = 2,12 — 2,73; 4) разница на одинъ атомъ кислорода=2,45—3,24. Эти факты приводятъ къ весьма важному выводу, именно къ тому, что каждый атомъ C, H или O вноситъ опредѣленное измѣненіе въ величину частичнаго свѣтопреломленія химическаго соединенія, т. е. это свойство есть аддитивное и такимъ образомъ получается возможность говорить о С. способности элементовъ въ ихъ соединеніяхъ. Для опредѣленія ея имѣется слѣдующій путь: въ гомологическихъ рядахъ, какъ сказано выше, возрастанію въ составѣ на группу CH^2 отвѣчаетъ приращеніе въ частичномъ преломленіи на 7,6 единицъ. Вычитая изъ величины частичнаго преломленія кислотъ ряда $C^n H^{2n} O^2$ величину, приходящуюся на $(CH^2)_n$, мы получимъ въ остаткѣ, въ среднемъ выводѣ, для вліянія, производимаго однимъ атомомъ кислорода, величину = 3,0. Таже самая велична получается и другимъ путемъ; составляя для кислотъ сказаннаго ряда уравненія съ 3 неизвѣстными:

$$C + 2H + 2O = 13{,}21$$
$$2C + 4H + 2O = 21{,}11$$
$$3C + 6H + 2O = 28{,}57$$

гдѣ вторыя части суть величины частичнаго преломленія этихъ веществъ, опредѣленныя опытомъ, и рѣшая эти уравненія относительно O, находимъ для послѣдняго, въ среднемъ выводѣ, также величину = 3,0. Если затѣмъ высчитать изъ частичнаго свѣтопреломленія спиртовъ ряда $C_n H_{2n+2}O$ (этильнаго) величины, найденныя для CH^2 и O, то найдемъ увеличеніе, производимое двумя атомами водорода, оно = 2,60. Разница $CH^2 - H^2$ даетъ величину для одного атома углерода = 5,0. Такимъ образомъ во всѣхъ случаяхъ получаются одинаковыя величины для того измѣненія въ частичномъ преломленіи химическаго соединенія, которое производится вступленіемъ въ его частицу каждаго атома C, H и O. Величины этихъ измѣненій называются эквивалентами рефракціи элементовъ. Относя ихъ къ лучу съ длиной волны $\lambda = 6{,}567$ (линіи α въ спектрѣ водорода = линіи *C* солнечнаго спектра) Ландольтъ нашелъ, что они будутъ для C = 5,0; H = 1,30; O = 3,0, для луча же съ безконечной длиной волны (членъ *A* въ формулѣ Коши) получается C4,=86; H=1,29 и O = 2,96. Частичное же преломленіе всякаго химическаго соединенія должно быть суммой этихъ величинъ, т. е. всѣ химическія соединенія должны быть разсматриваемы, съ этой точки зрѣнія, какъ простая смѣсь составляющихъ ихъ элементовъ и къ нимъ долженъ всецѣло примѣняться законъ Біо и Араго для смѣсей газовъ, который гласитъ, что С. способность смѣси газовъ есть сумма С. способностей ея составныхъ частей, т. е. она выражается формулой $P\frac{N-1}{D} = p\frac{n-1}{d} + p_1\frac{n_1-1}{d_1} + p_2\frac{n_2-1}{d_2} + p_3\frac{n_3-1}{d_3} + \ldots\ldots,$ гдѣ P — вѣсъ частицы, а p, p_1, p_2, $p_3 \ldots$ вѣсовыя отношенія, въ которыхъ тѣ или другіе элементы образуютъ данное химическое соединеніе, они, слѣдовательно, будутъ произведеніями изъ атомнаго вѣса g, g_1, g_2, $g_3 \ldots$ на число атомовъ m, m_1, m_2, $m_3 \ldots$ $\frac{N-1}{D}$ — удѣльное преломленіе даннаго химическаго соединенія, а $\frac{n-1}{d}$, $\frac{n_1-1}{d_2}$, $\frac{n_3-1}{d_2} \ldots$ уд. свѣтопреломленія элементовъ его образующихъ.

Формула тогда получитъ слѣд. видъ: $P\frac{N-1}{D}=$ $=\frac{n-1}{d}\ gm+\frac{n_1-1}{d_1}g_1m_1+\frac{n_2-1}{d_2}g_2m_2+\ldots.$ Полагая въ ней $P\frac{N-1}{D}=R$; $\frac{n-1}{d}\ g=r$; $\frac{n_1-1}{d_1}g_1=r_1$; $\frac{n_2-1}{d_2}g_2=r_2$ и т. д., найдемъ болѣе удобное выраженіе: $R=r.\ m+r_1m_1+$ $+r_2m_2+\ldots$ т. е., что частичное преломленіе химическаго соединенія есть сумма эквивалентовъ рефракціи образующихъ его элементовъ, умноженныхъ на число ихъ атомовъ. Величины этихъ элементовъ рефракціи для C, H и O, даны выше. Вычисляя съ помощью ихъ, по вышеприведенной формулѣ, частичное преломленіе различныхъ веществъ и сравнивая вычисленныя величины съ найденными при непосредственномъ опытѣ, мы видимъ весьма близкое согласіе. Такъ:

		$P\frac{n_\alpha-1}{d}$	R_α
Гексанъ	C_6H_{14}	48,63	48,20
Метильный спиртъ.	CH_4O	13,19	13,00
Уксусная кислота.	$C_2H_4O_2$	21.15	21,40
Паралдегидъ . . .	$C_6H_{12}O_3$	53,51	54,00

$P\frac{n_\alpha-1}{d}$ — частичное преломленіе, отнесенное къ лучу α водорода, полученное при опытѣ; R_α — вычисленная его величина. Заключеніе, что частичное преломленіе химическихъ соединеній есть сумма эквивалентовъ рефракціи образующихъ его элементовъ, ведетъ неизбѣжно къ тому, что оно должно имѣть одинаковую величину для всѣхъ трехъ физическихъ состояній даннаго вещества, т. е. для жидкаго, твердаго и газообразнаго. Опытныя данныя дѣйствительно вполнѣ подтверждаютъ этотъ выводъ. Такъ, сопоставляя наблюденія надъ С. способностью даннаго тѣла въ его газообразномъ и жидкомъ состояніи, находимъ вездѣ близкое совпаденіе, напр. (I — част. преломленіе въ газообразномъ состояніи, II—въ жидкомъ).

		I.	II.
Сѣроуглеродъ	CS_2	34,47	34,33
Амиленъ	C_5H_{10}	39,31	39,20
Вода	H_2O	5,75	5,84
Этильный спиртъ . .	C_2H_6O	20,54	20,31
Этильный эѳиръ. . .	$C_4H_{10}O$	35,82	35,53
Сѣрнистый ангидридъ	SO_2	15,71	15,32

Точно также имѣетъ для льда $P\frac{n_\alpha-1}{d}=5,95$. Для твердаго фосфора 18,40 и для жидкаго —18,58. Любопытнымъ обстоятельствомъ здѣсь является то, что С. способность элементовъ въ ихъ свободномъ состояніи почти въ точности отвѣчаетъ величинамъ ихъ эквивалентовъ рефракціи, вычисленнымъ по способу Ландольта, указанному выше. Такъ, для алмаза, изъ данныхъ Шрауфа, относящихся къ фрауэнгоферовой линіи B ($\lambda=6,867$), т. е. очень близкой къ α водорода, имѣемъ $P\frac{n_B-1}{d}=$ $=4,98$, тогда какъ, по Ландольту, величина эквивалента рефракціи углерода $R_\alpha=5,0$. Точно также для газообразнаго кислорода имѣетъ $P\frac{n_{Li}-1}{d}=3,02$ ($\lambda_{Li}=6,706$), эквивалентъ же рефракціи этого элемента, вычисленный изъ соединеній, $R_\alpha=3,0$. Для водорода обѣ величины будутъ 1,54 и 1,30. Благодаря этому, мы можемъ вычислить заранѣе величину частичнаго преломленія разныхъ кристаллическихъ веществъ и сравнить ее съ полученной при опытѣ, при чемъ оказывается вездѣ хорошее согласіе. Такъ, для лимонной кислоты $C_6H_8O_7.H_2O$ имѣемъ $P\frac{A-1}{d}=$ $=65,77$ и $R_A=66,06$; для тростниковаго сахара $C_{12}H_{22}O_{11}$ $P\frac{n_{Li}-1}{d}=120,96$ и $R_\alpha=$ $=120,60$, для аспарагина $C_4H_8N_2O_3.H_2O$ $P\frac{A-1}{d}=55,08$ и $R_A=55,04$ и такъ далѣе. Здѣсь, нужно впрочемъ, указать на то, что показатель преломленія кристаллическихъ веществъ для луча одной и той же длины волны будетъ имѣть различную величину, смотря по тому въ какомъ направленіи проходитъ свѣтовое движеніе черезъ кристаллъ, такъ какъ плотность послѣдняго въ разныхъ направленіяхъ будетъ различна, въ силу различнаго сцѣпленія по этимъ направленіямъ мельчайшихъ частицъ, изъ которыхъ слагается кристаллъ. Поэтому, для твердыхъ тѣлъ мы можемъ говорить только о среднихъ, приближенныхъ величинахъ удѣльнаго и частичнаго преломленія. Гораздо лучшіе результаты для нихъ получаются, если вычислять ихъ частичное преломленіе изъ свѣтопреломленія изъ растворовъ, въ какихъ-нибудь веществахъ, не дѣйствующихъ на нихъ химически. Путь для этого данъ былъ наблюденіями Біо и Араго надъ С. способностью тѣлъ газообразныхъ. Эти изслѣдователи пришли къ заключенію, что С. способность смѣси газовъ есть сумма С. способностей ея составныхъ частей, т. е. что $P\frac{N-1}{D}=p\frac{n-1}{d}+p_1\frac{n_1-1}{d_1}=p_2\frac{n_2-1}{d_2}+\ldots,$ гдѣ N показатель преломленія и D—плотность смѣси, $n, n_1, n_2,\ldots$ показатели преломленія и $d, d_1, d_2\ldots$ плотности составныхъ частей ея, а $p, p_1, p_2\ldots=P$ тѣ вѣсовыя отношенія, въ которыхъ они образуютъ данную смѣсь. Ландольтъ примѣнилъ эту формулу къ смѣси жидкихъ тѣлъ и получилъ также точные результаты. Такъ, пользуясь вышеприведенной формулой онъ могъ вычислить показатель преломленія N смѣси изъ показателей преломленія и плотностей составныхъ частей и сравнить его съ опытной величиной, при чемъ получилъ вездѣ хорошее согласіе. Такъ, онъ нашелъ для смѣси этильнаго спирта ($p=46$) и амильнаго ($p_1=176$) $N=1,3961$, вычисленная же по формулѣ Біо и Араго величина N, при $D=0,8104$, оказалась $=1,3960$, точно также для смѣси кислотъ уксусной и бутириновой опытная величина $N=1,3850$, вычисленная 1,3847 и т. д. Такіе же результа-

ты получилъ Вюльнеръ, изучая смѣси воды съ глицериномъ, растворомъ $ZnCl_2$ и др. Ландольтъ даже приготовилъ такія смѣси, которыя по своему составу равнялись составу того или другого однороднаго вещества и получилъ подобные же результаты. Такъ, смѣсь $^1/_2$ эквивалента бутириновой и $^1/_2$ экв. уксусной кислотъ, равняющаяся 1 эквив. пропіоновой кислоты, дала $P\frac{n_\alpha-1}{d}=28{,}69$ и $R_\alpha=28{,}57$; смѣсь пропіоновой кислоты и воды, равная по составу съ глицериномъ, дала 34,72 и 34,32, такая же смѣсь метильнаго спирта и уксусной кислоты дала $P\frac{n_\alpha-1}{d}=34{,}42$ и т. под. Что касается до С. способности твердыхъ тѣлъ въ растворахъ, то оказывается, согласно многочисленнымъ изслѣдованіямъ Гладстона, Бедсона и Вилліамса, Канонникова, Даміена, Форстера, Шютта и въ послѣднее время Дайкена, Гальвакса и Брюля, что таковая можетъ быть вычислена по закону Біо и Араго съ весьма удовлетворительной точностью и справедливость этого закона въ первомъ приближеніи не подлежитъ сомнѣнію, но въ то же время оказалось, что *вполнѣ точнаго* результата примѣненіе его не даетъ и на величину частичнаго преломленія раствореннаго вещества, вычисленнаго на его основаніи, оказываетъ свое вліяніе концентрація раствора. Всѣ эти данныя приводятъ къ тому опредѣленному заключенію, что С. способность даннаго опредѣленнаго химическаго соединенія или смѣси таковыхъ есть сумма С. способностей составныхъ частей ихъ, т. е. это свойство аддитивное. Общность такого заключенія, однако, уже a priori, подлежитъ сомнѣнію, такъ какъ, вступая другъ съ другомъ въ химическое соединеніе, элементы теряютъ при этомъ часть присущаго имъ запаса энергіи, обусловливающаго въ значительной степени ихъ свойства, и потеря эта будетъ различна, смотря по способу соединенія элементовъ между собою, а слѣдовательно, и свойства новаго вещества не могутъ быть простой суммой свойствъ образующихъ его элементовъ; въ силу этого напр. два какихъ-нибудь вещества, въ которыхъ данные элементы соединены различно другъ съ другомъ, не должны имѣть одинаковыхъ величинъ С. способности, какъ этого требуетъ правило Ландольта. Такъ и оказалось изъ наблюденій Брюля надъ свѣтопреломленіемъ такъ наз. непредѣльныхъ, ненасыщенныхъ соединеній углерода. Выводя свое правило, Ландольтъ пользовался только веществами предѣльными, въ которыхъ каждый углеродный атомъ связанъ съ сосѣдними, тратя для этого лишь по одной единицѣ сродства. Всѣ такія вещества, какъ извѣстно, не способны къ прямому присоединенію къ своей частицѣ другихъ элементовъ или сложныхъ группъ. Но огромное количество соединеній углерода представляютъ изъ себя вещества, въ которыхъ сродство, принадлежащее углероднымъ атомамъ, насыщено не сполна и благодаря этому они могутъ присоединять къ себѣ то или другое количество свободныхъ элементовъ, смотря потому сколько находится свободныхъ средствъ у углеродныхъ атомовъ. Химики выражаютъ это явленіе нѣсколько иначе. Основываясь на различныхъ превращеніяхъ непредѣльныхъ веществъ, они доказываютъ, что въ этомъ случаѣ свободное сродство принадлежитъ не одному, а двумъ, обыкновенно сосѣднимъ атомамъ углерода, такъ что въ непредѣльныхъ веществахъ имѣется комплексъ $\genfrac{}{}{0pt}{}{R}{R}>C=C<\genfrac{}{}{0pt}{}{R}{R}$ или $R-C\equiv C-R$, гдѣ R—какіе-нибудь элементы или сложныя группы. Такое сочетаніе они означаютъ названіемъ двойной или тройной связи между углеродными атомами. Если мы расположимъ всѣ изслѣдованныя соединенія въ ряды по ихъ непредѣльности и тогда будемъ сравнивать опытныя величины ихъ С. способности съ вычисленными изъ ихъ формулы, то найдемъ, какъ это указалъ впервые Гладстонъ, а затѣмъ подробно выяснилъ Брюль, что обѣ величины не совпадаютъ: вычисленная оказывается всегда меньше, но въ одномъ и томъ же непредѣльномъ ряду разница между обѣими величинами остается постоянной; затѣмъ оказывается, что съ возрастаніемъ непредѣльности ряда, возрастаетъ и разница и притомъ пропорціонально увеличенію непредѣльности. Такъ, для перваго непредѣльнаго ряда, члены котораго имѣютъ двѣ единицы свободнаго сродства или, иначе, заключаютъ одну двойную связь между углеродными атомами, разница въ величинахъ частичнаго преломленія вычисленной и опытной оказывается, въ среднемъ выводѣ, для $P\frac{n_\alpha-1}{d}=2{,}3$, для слѣдующихъ, болѣе непредѣльныхъ рядовъ, она является кратной отъ этой величины. И такъ какъ все отличіе непредѣльныхъ соединеній отъ предѣльныхъ заключается въ томъ, что въ нихъ находятся два углеродныхъ атома, связанныхъ двумя единицами сродства, то понятно, что избытокъ въ величинѣ ихъ частичнаго преломленія, сравнительно съ теоретическимъ, долженъ обусловливаться именно этимъ обстоятельствомъ, т. е. присутствіемъ группы $>C=C<$, другими словами эквивалентъ рефракціи углерода мѣняется, смотря по тому, какъ атомы его будутъ связаны другъ съ другомъ. Когда на эту связь тратится по одной единицѣ сродства, величина его будетъ для луча α водорода $Cr'_\alpha=5{,}0$; при двухъ единицахъ $Cr''_\alpha=6{,}15$, при трехъ $Cr'''_\alpha=5{,}95$. Къ числу тѣхъ же непредѣльныхъ соединеній должно отнести и нѣкоторыя вещества, обыкновенно причисляемыя къ предѣльнымъ, какъ то кислоты, алдегиды и кетоны. Въ нихъ также имѣется углеродный атомъ, связанный двумя единицами сродства, но только не съ углороднымъ же, а съ кислороднымъ, т. е. въ нихъ имѣется комплексъ $\genfrac{}{}{0pt}{}{R}{R}>C=O$. Будучи въ силу этого тѣлами непредѣльными, эти вещества имѣютъ и частичное преломленіе большее противу вычисленнаго теоретически. Изслѣдуя такія соединенія, Брюль нашелъ, что величина эквивалента рефракціи кислорода будетъ различна,

смотря потому, соединенъ ли онъ съ углеродомъ одной или двумя единицами сродства. Въ первомъ случаѣ, для луча α водорода, она будетъ=2,8, а во второмъ=3,4. Совершенно такое же измѣненіе въ величинѣ эквивалента рефракціи, въ зависимости отъ способа соединенія даннаго элемента съ другими, было констатировано для сѣры, фосфора, а въ послѣднее время съ особенной тщательностью и для азота (Брюль). Вслѣдствіе этого приходится измѣнить правило Ландольта о соотношеніяхъ, имѣющихъ мѣсто между удѣльн. преломленіемъ и химическимъ составомъ даннаго вещества, и формулировать его такъ: частичное преломленіе химическаго соединенія есть сумма частичныхъ преломленій элементовъ, его образующихъ; величина его зависитъ отъ числа атомовъ, составляющихъ частицу и способа ихъ связи между собою, такъ какъ атомы различныхъ элементовъ соединяясь другъ съ другомъ одной единицей сродства, имѣютъ одну величину эквивалента рефракціи, а соединяясь нѣсколькими—другую, большую, Величина этихъ эквивалентовъ рефракціи для наилучше изслѣдованныхъ элементовъ: углерода, кислорода и водорода, относя ее къ лучу α водорода, будетъ такова: $Cr'_\alpha=5{,}0$; $Cr''_\alpha=6{,}15$; $Or'_\alpha=2{,}8$; $Or''_\alpha=3{,}4$; $Hr_\alpha=1{,}30$. Зная эти величины, мы можемъ легко опредѣлить подобныя имъ и для другихъ элементовъ, вычитая изъ частичнаго преломленія даннаго химическаго соединенія сумму эквивалентовъ рефракціи тѣхъ элементовъ, для которыхъ эти величины извѣстны; такимъ образомъ найдены эквиваленты рефракціи почти всѣхъ элементовъ Гаагеномъ, Гладстономъ, Брюлемъ и Канонниковымъ. Изъ всѣхъ этихъ опредѣленій наибольшую вѣроятность имѣютъ, однако, лишь тѣ, которыя относятся къ элементамъ одно- и двуэквивалентнымъ, такъ какъ для элементовъ высшей эквивалентности получаются величины различныя, смотря по способу связи между собою элементовъ, а для полнаго выясненія всѣхъ этихъ величинъ имѣется еще очень мало данныхъ. Для всѣхъ разсмотрѣнныхъ отношеній между С. способностью и составомъ химическихъ соединеній исходной точкой служило, какъ сказано выше, чисто эмпирическое выраженіе для С. способности, данное Гладстономъ, по которому величина $n-1$ измѣняется пропорціонально измѣненіямъ плотности даннаго тѣла и ихъ отношеніе есть такимъ образомъ величина постоянная для этого тѣла при всѣхъ условіяхъ. Опытныя данныя подтверждали справедливость этого выраженія въ извѣстныхъ предѣлахъ точности, но ему совершенно недоставало теоретическаго основанія, почему весьма важное значеніе для изученія вопроса имѣли появившіяся одновременно въ 1880 г. изслѣдованія Г. Лорентца и Л. Лоренца надъ отношеніями между показателями преломленія и плотностью даннаго тѣла. Совершенно различными путями оба изслѣдователя пришли къ одному и тому же заключенію, что скорость движенія свѣта въ данной средѣ обусловливается наполненіемъ пространства веществомъ; величина наполненія выражается формулой $v=\frac{n_2-1}{n^2+2}$, гдѣ n—показатель преломленія данной средины, а v—отношеніе объема, дѣйствительно занимаемаго даннымъ тѣломъ, т. е. суммы объемовъ частицъ его составляющихъ, къ его кажущемуся объему, который слагается изъ первой и того пространства, которое занимаютъ эти частицы въ своемъ движеніи, т. е. v будетъ удѣльное наполненіе пространства и величина его будетъ измѣняться сообразно съ плотностью тѣла. Если, напр, послѣднее будетъ сжато настолько, что его плотность возрастетъ вдвое, то и дѣйствительное наполненіе веществомъ даннаго пространства будетъ вдвое больше, т. е. величины v и d пропорціональны другъ другу и слѣдовательно отношеніе ихъ есть величина постоянная $\frac{v}{d}=\frac{n^2-1}{n^2+2}\cdot\frac{1}{d}=\text{Const}$. Это выраженіе и будетъ служить мѣрой С. способности даннаго тѣла. Для провѣрки точности этого выраженія были примѣнены всѣ тѣ пріемы, которые послужили для вывода эмпирической формулы Гладстона и оказалось, что точность формулы Лоренцовъ выше, хотя того же порядка, такъ что преимуществомъ ея является главнѣйшимъ образомъ ея теоретическое значеніе. Перечисленія, сдѣланныя Ландольтомъ, Брюлемъ и Конради, показали, что съ примѣненіемъ этой формулы получаются совершенно всѣ тѣ же отношенія между С. способностью и химическимъ составомъ, которыя были получены для эмпирической формулы, разница только въ абсолютной величинѣ цифръ. Такимъ образомъ для эквивалентовъ рефракціи углерода, водорода и кислорода Брюль получилъ слѣдующія величины для луча α водорода $C'=2{,}365$; $H=1{,}103$; $O'=1{,}506$; $O^{<}=1{,}655$; $O''=2{,}328$; $Cl=6{,}014$; $Br=8{,}863$; $J=13{,}808$; **F**=этиленная связь=1,836; **E**=ацетиленная или тройная связь=2,220. Такимъ образомъ введеніе теоретической формулы для С. способности не внесло ничего новаго въ вопросъ и еще разъ только подтвердило, что эта послѣдняя есть свойство конституивное, зависящее значитъ не только отъ числа атомовъ въ частицѣ, но и отъ способа ихъ связи между собою. Изъ многочисленныхъ изслѣдованій Гладстона, Назини и Брюля оказывается, далѣе, что не только способъ связи элементовъ между собою вліяетъ на С. способность даннаго тѣла, но и строеніе его частицы также оказываетъ большое вліяніе, по крайней мѣрѣ въ нѣкоторыхъ случаяхъ, относящихся къ веществамъ съ такъ назыв. большой дисперсіей, принадлежащихъ обыкновенно къ высшимъ по непредѣльности рядамъ органическихъ соединеній, напр. къ ряду нафталина, стирола, эйгенола и т. п. При вычисленіи частичнаго преломленія всѣхъ такихъ веществъ оказывается, что вычисленныя величины сильно разнятся отъ опытныхъ. Эту разницу обыкновенно относили и относятъ къ вліянію дисперсіи, т. е. на счетъ сильной свѣторазсѣевающей способности такихъ тѣлъ. Подъ именемъ этой послѣдней подразумѣвается нѣсколько различныхъ понятій, чисто эмпирическаго характера. Большею

частью за дисперсію вещества считають отношеніе разности показателей преломленія даннаго тѣла, отнесенныхъ къ наиболѣе удаленнымъ другъ отъ друга лучамъ спектра, къ плотности его, но такія величины оказываются находящимися въ очень неопредѣленныхъ отношеніяхъ къ химическому составу даннаго тѣла. Лучшіе результаты получилъ Брюль, взявъ за выраженіе свѣторазсѣевающей способности величину $\left(\frac{n^2_\gamma-1}{n^2_\gamma+2}-\frac{n^2_\alpha-1}{n^2_\alpha+2}\right)\frac{P}{d}$,

гдѣ n_α и n_γ показатели преломленія, отнесенные къ лучамъ α и γ водорода, P—вѣсъ частицы и d—плотность даннаго тѣла. Эта величина, названная имъ молекулярной дисперсіей, находится въ опредѣленномъ отношеніи къ химическому составу веществъ и при томъ въ отношеніи совершенно того же порядка, какъ и частичное свѣтопреломленіе, разница только въ абсолютной величинѣ цифръ, вслѣдствіе чего оказывается, что опредѣлить вліяніе свѣторазсѣявающей способности или, иначе, дисперсіи вещества на его С. способн., этимъ путемъ невозможно. Примѣненіе дисперсіонныхъ формулъ также не приводитъ ни къ какому результату и остается такимъ образомъ отнести замѣченныя разности въ вычисленныхъ и опытныхъ величинахъ частичнаго преломленія сильно свѣторазсѣявающихъ веществъ не на счетъ вліянія дисперіи, а на счетъ того вліянія, которое оказываетъ строеніе ихъ частицы. Мысль эта, впервые высказанная Гладстономъ и потомъ Назини, принята въ послѣднее время также и Брюлемъ и съ нею открывается новое поле для изслѣдованій въ этой области, которыя должны показать связь между С. способностью и не только уже съ составомъ, но и со строеніемъ частицы химическихъ соединеній.

Литература. Канонниковъ, «Матеріалы по вопросу о вліяніи строенія на С. способность органическихъ соединеній» (Каз., 1880); его же, «О С. способности химическихъ соединеній» (Каз., 1884); Ostwald, «Lehrbuch d. allgemeinen Chemie» (т. 1, 2 изд. 1891, стр. 402). Въ указанныхъ источникахъ читатель найдетъ всю литературу вопроса до 1890 г. Изъ появившихся позднѣе работъ наибольшее значеніе имѣютъ Брюль, «Zeitschrift für physikalische Chemie» (т., 7, 1 и 140; 16, 193 и 497; 19, 373; 21, 385; 25, 577; 26, 47); Ландольтъ и Янъ (ib., т. 10, 289); Янъ и Меллеръ (ib., 13, 385); Назини (ib., т. 16, 242; 17, 539); Пульфрихъ (ib., 18, 294); Дайкенъ (Dijken, ib., 24, 81); Гладстонъ и Гиббертъ, «Journ. of the Chem. Soc.» (1895, 832) и «Proc. Roy. Soc.» (60, 140). *И. И. Канонниковъ.*

Свѣторазсѣяніе *) (цвѣтное) или *дисперсія* (Dispersion, Farbenzerstreung)—разложеніе бѣлыхъ или вообще сложныхъ цвѣтныхъ лучей на болѣе простые въ слѣдующихъ явленіяхъ: 1) преломленіе въ прозрачныхъ тѣлахъ, 2) преломленіе въ тѣлахъ, поглощающихъ нѣкоторые лучи (аномальная дисперсія), 3) дифракціонный нормальный спектръ, 4) вращеніе (молекулярное и магнитное) плоскости поляризаціи (VII, 349), 5) расхожденіе оптическихъ лучей разныхъ цвѣтовъ въ двуосныхъ кристаллахъ.

1) *С. при преломленіи* (призматическая дисперсія) лучше всего можетъ быть наблюдаемо на *спектрѣ*, получаемомъ при прохожденіи бѣлыхъ лучей изъ щели чрезъ прозрачную призму съ преломляющимъ ребромъ, расположеннымъ параллельно щели. Такое разбрасываніе лучей, различающихся по періоду колебаній и по длинѣ волны (а физіологически—по цвѣту)—происходитъ отъ различія въ показателяхъ преломленія, т. е. отъ различія въ скоростяхъ распространенія разноцвѣтныхъ лучей въ одной и той же прозрачной средѣ. Такая зависимость скорости распространенія эѳирныхъ колебаній различныхъ періодовъ отъ величины періода теоретически объясняется взаимнымъ вліяніемъ частицъ обыкновеннаго вещества и частицъ свѣтового эѳира. Существуютъ очень сложныя теоріи (Коши, Бріо, Зельмейеръ, Гельмгольцъ), объясняющія явленія призматической дисперсіи съ достаточной подробностью. Призматическое С. представляетъ огромное значеніе для устройства оптическихъ чечевицъ и спектроскоповъ и характеризуется для каждаго прозрачнаго тѣла нѣкоторыми постоянными величинами. Ограничиваясь видимыми лучами (въ солнечномъ спектрѣ между фраунгоферовыми линіями A [въ красной] и H [въ фіолетовой] части спектра), мы можемъ опредѣлить для призмы изъ даннаго прозрачнаго матеріала показатели преломленія лучей, соотвѣтствующихъ опредѣленнымъ фраунгоферовымъ линіямъ солнечнаго спектра (X, стр. 710) A, C, D, F, H. Въ такомъ случаѣ характерными постоянными будутъ:

a) *Полное С.*, т. е. разность между показателемъ преломленія фіолетовыхъ лучей $n(H)$ и показателемъ преломленія красныхъ — $n(A)$, т. е. $n(H)-n(A)$=полное С.

b) *Свѣторазсѣевающая сила* (pouvoir dispersif) $= \frac{n(H)-n(A)}{n(D)-1}$.

c) *Частное С.* или разности между $n(H)-n(F)$, $n(F)-n(D)$, $n(D)-n(C)$, $n(C)-n(A)$.

d) *Относительное С.* — $\Delta=\frac{n(F)-n(C)}{n(D)-1}$

e) *Дисперсія призмы* въ min. отклоненія

$$d\alpha=2\frac{\sin\frac{A}{2}}{\sqrt{1-n^2\sin^2\frac{A}{2}}}\,dn,$$ гдѣ $d\alpha$ — небольшой уголъ между двумя близкими лучами, которыхъ показатели преломленія отличаются на dn, и A—преломляющій уголъ призмы. Мы приведемъ таблицу для нѣсколькихъ тѣлъ съ величинами средняго показателя преломленія (такъ называется теперь $n(D)$), частнаго С.$=n(F)-n(C)$ и относительнаго С. Δ.

*) Свѣторазсѣяніе этимологически то же, что—разсѣяніе свѣта, но послѣднимъ именемъ или диффузіей свѣта называется незеркальное отраженіе свѣта, какъ напр. матовыми поверхностями тѣлъ. *Ѳ. П.*

	$n(D)$	$n(F)-n(C)$	$1000\ \Delta$.
Алмазъ	2,4173	0,0254	17,7
Іодистое серебро	2,1816	0,1256	104,2
Плавиковый шпатъ	1,4339	0,0045	10,4
Кварцъ	1,5442	0,0078	14,3
Сѣроуглеродъ	1,6303	0,0345	54,7
Вода	1,3330	0,0060	18,0
Гвоздичное масло	1,6188	0,0431	69,5
Воздухъ	1,0002429	0,00000295	10,1
Водородъ	1,0001429	0,00000195	13,7

Іенскіе стекла.

	(Nr)	$n(D)$	$n(F)-n(C)$	$1000\ \Delta$.
Легкій фосфор. Crown	O. 225	1,5159	0,00737	14,3
Тяжелый bar. Sil. cr.	O. 211	1,5727	0,00988	17,2
Легкій bor flint	S. 35	1,5503	0,00996	18,1
Тяжелый bor. flint	S. 10	1,6797	0,01787	26,3
Самый тяжелый flint	S. 57	1,9626	0,04882	50,8

Изъ таблицы видно, что наиболѣе сильна относительная дисперсія у іодистаго серебра, а наименѣе у воздуха и плавиковаго шпата; для іенскихъ стеколъ Δ увеличивается съ $n(D)$ и нѣсколько быстрѣе n(D). Съ увеличеніемъ температуры дисперсія въ жидкостяхъ уменьшается, а для твердыхъ тѣлъ увеличивается всегда, и при увеличеніи, и при уменьшеніи n.

Формулой призматической дисперсіи называется эмпирически полученная и теоретически обоснованная связь между показателемъ преломленія n и длиной волны λ. Самыя простыя формулы даны Коши (1835) и Кеттлеръ (1870) $n = a + \frac{b}{\lambda^2} \cdots$(Коши); $n^2 = -k\lambda^2 + a + \frac{b}{\lambda_2} + \frac{c}{\lambda^4}$ (Кеттлеръ). Эти формулы позволяютъ предвычислять для прозрачныхъ тѣлъ частныя дисперсіи въ разныхъ частяхъ спектра, облегчая тѣмъ задачу устройства ахроматическихъ призмъ и чечевицъ (см. Ахроматизмъ).

2) *Аномальная дисперсія.* Въ случаѣ призмъ, приготовляемыхъ изъ веществъ, которыя даютъ въ спектрѣ полосы поглощенія, нерѣдко наблюдается необычный порядокъ распредѣленія цвѣтовъ, а именно:—наименѣе преломляющимися являются фіолетовые, а наиболѣе преломляющимися желтые, красные. Это происходитъ отъ того, что показатель преломленія призмы не измѣняется непрерывно съ уменьшеніемъ длины волны лучей, но претерпѣваетъ рѣзкія перемѣны (maxima и minima), переходя полосу лучей, сильно поглощаемыхъ призмой. *Кундтъ* первый указалъ на эту зависимость аномальной дисперсіи отъ поглощенія лучей веществомъ призмы (раньше подобныя явленія аномальной дисперсіи въ іодѣ, фуксинѣ наблюдали Леру, Христіанзенъ). Кундтъ предложилъ удобный способъ обнаруживать такую зависимость посредствомъ 2-хъ перекрещивающихся призмъ. Черезъ узкую короткую горизонтальную щель и призму (наприм. изъ прозрачнаго флинта) съ горизонтальными ребрами пропускаютъ бѣлый свѣтъ, чтобы получить узкую вертикальную полосу спектра—съ горизонтальными цвѣтными полосами. Затѣмъ, разсматривая этотъ спектръ чрезъ призму изъ аномально свѣторазсѣевающаго вещества (напр. фуксина, ціанина и др.) съ вертикально расположеннымъ преломляющимъ ребромъ, можно легко замѣтить вблизи полосъ поглощенія сдвигъ и искривленіе границъ цвѣтныхъ полосъ спектра то въ одну, то въ другую сторону. Пфлюгеръ, приготовивъ призмочки изъ твердаго фуксина, опредѣлилъ показатели преломленія лучей для различныхъ волнъ—$\lambda = 589$ $\mu\mu$, 486 $\mu\mu$, 461 $\mu\mu$, 410 $\mu\mu$, а именно n=2,64; 1,05; 0,83; 1,17. На этомъ примѣрѣ не только доказывается, что желтые лучи (λ=589 $\mu\mu$) преломляются сильнѣе фіолетовыхъ (410 $\mu\mu$), но и обнаруживается возможность еще *особой аномаліи*, а именно то, что для лучей λ=461$\mu\mu$ (Sr) n=0,83, т. е. что фуксинъ способенъ распространять волны (λ=461$\mu\mu$) со скоростью, которая больше скорости ихъ распространенія въ пустотѣ,—иначе говоря въ свободномъ свѣтовомъ эѳирѣ. По опытамъ Кундта, подобныя аномаліи обнаружены и съ призмами изъ тонкихъ слоевъ желѣза, никкеля, платины, золота и мѣди. Подобный случай аномальной дисперсіи ($n<1$) Никольсъ наблюдалъ въ кварцѣ для $\lambda > 7{,}4\ \mu$, т. е. въ отдаленной инфракрасной части спектра. Для тѣлъ, обладающихъ аномальнымъ С., вышеприведенныя формулы Коши и Кеттлера являются не удовлетворительными. Современная теорія даетъ для такихъ тѣлъ болѣе сложную зависимость между n, λ, k (коэф. поглощ. свѣт. лучей), T—періодомъ колебаній эѳирней частицы и T_1—періодомъ колебаній частицъ изслѣдуемой призмы (предполагая, что частички вещества не испытываютъ тренія и вліянія эѳирныхъ частицъ). Эта зависимость —въ видѣ уравненій:

$$n^2 - \left(\frac{\lambda}{2\pi}k\right)^2 = a + b\frac{T^2}{T^2 - T_1^2} \quad \cdot \cdot (1)$$

$$n\frac{\lambda}{\pi}k = c\frac{T^3}{(T_1^2 - T^2)} \quad \cdot \cdot \cdot (2)$$

Изъ (2) ур., при $T_1 = T$, получается $k = \infty$, а это указываетъ, что при синхронизмѣ колебаній частицъ изслѣдуемаго вещества и частицъ эѳира, призма должна задерживать всѣ лучи періода T и слѣд. должна дать въ спектрѣ одну абсорбціонную полосу, по сторонамъ которой k—симметрично убываетъ. При такомъ

условіи ур. (1) показываетъ, что n—при переходѣ отъ лучей (инфракрасныхъ) съ періодомъ большимъ T къ лучамъ съ періодами близкими къ T—непрерывно увеличивается; достигнувъ maximum'а при $T=T_1$, n затѣмъ быстро уменьшается до нѣкотораго minimum'а и снова непрерывно растетъ для лучей, приближающихся къ ультрафіолетовымъ.

По электромагнитной теоріи свѣта Максвеля — между *діэлектрической постоянной* k прозрачнаго изолятора и показателемъ преломленія n существуетъ простое соотношеніе: $k=n^2$, принимая за n—показатель преломленія для весьма большихъ λ. Этотъ теоретичный выводъ подтвержденъ многочисленными опытами, которые, между прочимъ, показываютъ, что всѣ вещества, которыхъ k превышаетъ число 5, обладаютъ *аномальной дисперсіей лучей* съ очень большой длиной волны (электрическіе лучи Гертца). Напр., для воды $k=80$, непосредственный опытъ надъ преломленіемъ Гертцовскихъ лучей въ водяной призмѣ далъ $n=9$.

3) *Диффракціонное С.* — пропорціонально длинѣ волны. Нормальный диффр. спектръ и дисперсія сѣтки см. X, стр. 708 и 709.

4) *Вращательная дисперсія* (dispersion rotatoire) получается съ поляризов. бѣлыми лучами, при переходѣ ихъ чрезъ активныя вещества—кварцъ, сахаръ, терпентинъ и пр. (см. Вращеніе плоск. поляризаціи—молекулярное). Эти лучи испытываютъ вращеніе плоскости поляризаціи, измѣняющееся приблизительно обратно пропорціонально квадрату длины волны (законъ Біо); такимъ образомъ плоскость поляризаціи фіолетовыхъ лучей закручивается вообще на большій уголъ, нежели плоскость поляризаціи красныхъ лучей. Для кварца при толщинѣ 1 мм. такое расхожденіе плоскостей поляризаціи фіолетовыхъ и красныхъ лучей достигаетъ почти 36°. Для каждаго вещества съ молекулярнымъ вращеніемъ пл. поляр. (а также и при магнитномъ вращеніи пл. поляриз.)—зависимость между φ—угломъ вращенія пл. поляриз. лучей и λ—ихъ длиной волны (въ предѣлахъ видимыхъ лучей) можетъ быть достаточно точно выражена формулами

$$\varphi^0 = A + \frac{B}{\lambda^2} \text{ или } \varphi^0 = \frac{A}{\lambda^2} + \frac{B}{\lambda^4}.$$

Для нѣкоторыхъ веществъ (виннокам. кислота и ея соли) замѣчена аномальная вращательная дисперсія, аналогичная призматической дисперсіи.

5) *Дисперсія оптическихъ осей въ двуосныхъ кристаллахъ* заключается въ измѣненіи угла между оптическими осями съ измѣненіемъ длины волны лучей. Въ большинствѣ случаевъ этотъ уголъ увеличивается, хотя и на небольшую величину, съ уменьшеніемъ длины волны. Въ этихъ явленіяхъ наблюдаются нерѣдко неправильности, напоминающія собой аномальную вращательную дисперсію. Литература вопроса достаточно подробно указана въ «Курсѣ физики» проф. Хвольсона (II, 371 къ § 21; стр. 631; 700). *Н. Егоровъ.*

Свѣтославскій (Сергѣй Ивановичъ)—живописецъ-пейзажистъ, род. въ Кіевѣ въ 1857 г. въ дворянской семьѣ, въ 1874 г. поступилъ въ моск. школу живописи, ваянія и зодчества, изъ которой, въ 1882 г., вышелъ раньше окончанія курса, со званіемъ учителя рисованія. Картины С., съ 1884 г. появляющіяся на выставкахъ товарищества передвижныхъ худ. выставокъ (наиболѣе удачныя «Къ веснѣ», «Постоялый дворъ», «Дворянское гнѣздо», «Москва—Василій Блаженный»), свидѣтельствуютъ о талантливости художника, умѣющаго внятно передавать впечатлѣнія природы и обладающаго сильнымъ колоритомъ.

Свѣтотѣнь (chiaroscuro, clair-obscur, Helldunkel).—Всякій рисунокъ, сдѣланный карандашомъ, или однотонная акварель (сепія, тушь и т. п.), представляютъ изображеніе предметовъ, отдѣляющихся одинъ отъ другого только очертаніями формъ или же, сверхъ того, относительной свѣтлотою предметовъ и частей ихъ, что выражается карандашною тушевкою или накладываніемъ при посредствѣ кисти болѣе или менѣе сильныхъ затѣненій. Въ картинахъ, писанныхъ красками, кромѣ расположенія свѣта и тѣней, еще и тона красокъ служатъ какъ для разграниченія соприкосновенныхъ предметовъ (облаковъ отъ неба, очертанія головы отъ предметовъ, служащихъ ей фономъ и т. п.), такъ и частей предмета однихъ отъ другихъ. Тона въ тѣневыхъ частяхъ картины служатъ не только средствомъ для выраженія рельефа предметовъ, но и большей или меньшей зависимости ихъ цвѣтоваго вида отъ тоновъ другихъ предметовъ, окружающихъ первые. Явленія свѣтовыхъ контрастовъ (XVI, 112), обнаруживающіяся часто съ большею силою въ затѣненныхъ частяхъ, чѣмъ въ яркокрасочныхъ предмета, въ соединеніи съ тонами тѣней, происходящими вслѣдствіе отраженія свѣта отъ сосѣднихъ ярко-освѣщенныхъ предметовъ,—вся эта игра тоновъ, недоступная однотонному рисунку или гравюрѣ, должна быть отнесена также къ С., въ обширномъ смыслѣ этого слова. Гравюра и рисунокъ имѣютъ, впрочемъ, въ своемъ распоряженіи одно слабое средство для условнаго изображенія тональности, какъ свойства, пополняющаго С. Если въ картинѣ, или въ природѣ, двѣ прилежащія части разнаго цвѣта имѣютъ одинаковую степень свѣтлоты, то на рисункѣ или гравюрѣ и даже въ идеально точной фотографіи, эти двѣ разноцвѣтныя части казались бы сливающимися, если-бы граверъ или рисовальщикъ не показали-бы различія между ними неодинаковымъ направленіемъ штриховъ или иными техническими пріемами рисованія и гравированія. Что касается идеально-точной свѣтописи (еще не существующей), то пришлось-бы въ негативѣ ретушировать въ слитныхъ мѣстахъ, чтобы сдѣлать ихъ раздѣльными. Бываютъ картины, въ которыхъ противоположенія свѣта и тѣни мало ощутительны; такія картины трудно передаваемы въ однотонномъ рисункѣ или въ гравюрѣ, которыя въ такихъ случаяхъ даютъ необыкновенно слабое понятіе объ оригиналѣ. Гораздо чаще въ живописи пользуются не только колоритностью, но и С., въ ея тѣсномъ опредѣленіи, какъ могучимъ средствомъ для передачи впечатлѣній зрителю. Рембрандтъ можетъ

служить представителемъ такого направленія: его С. не можетъ считаться необходимою естественною принадлежностью изображаемаго, но она могущественно направляетъ вниманіе зрителя на тѣ части картины, въ которыхъ художникъ помѣстилъ существеннѣйшую часть своей художественной идеи. Рибера, Зурбаранъ, Веласкезъ, знаменитые представители старинной испанской живописи, часто пользовались сильными контрастами свѣта и тѣни; гораздо менѣе прибѣгалъ къ ней Рафаэль. Новѣйшіе импрессіонисты и пленеристы (изобразители атмосфернаго освѣщенія или открытаго воздуха) часто съ намѣреніемъ избѣгаютъ сильной С., стараясь замѣнить ее исключительно игрою красочныхъ тоновъ. Поэтому большинство ихъ картинъ, даже тѣхъ, за которыми слѣдуетъ признать достоинства, очень слабо воспроизводятся въ гравюрахъ и рисункахъ. Вообще пейзажная живопись передается рисункомъ неудовлетворительно во всѣхъ случаяхъ, когда оригиналъ не отличается С., и тона, которые въ пейзажѣ еще болѣе существенны, чѣмъ въ произведеніяхъ живописи другихъ категорій, въ передачѣ однимъ тономъ не могутъ быть сдѣланы понятными. Тихое, ровно освѣщенное море при почти безоблачномъ небѣ можетъ имѣть прелесть, передаваемую только красками; напротивъ того, лѣсъ съ его формами деревьевъ и почти неизбѣжной естественной С. производитъ хорошее впечатлѣніе и въ рисункѣ: для примѣра можно указать на нашего извѣстнаго (нынѣ покойнаго) пейзажиста Шишкина.

Ѳ. П.

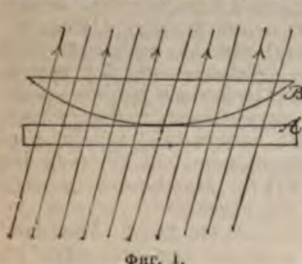
Свѣточъ — журналъ полу-славянофильскаго направленія, выходившій въ С.-Петербургѣ ежемѣсячно въ 1860—1862 гг. Издателемъ его былъ Д. И. Калиновскій. Въ 1860 г. къ С. былъ прилагаемъ карикатурный журналъ. С. ставилъ себѣ задачей «въ поискахъ за истиной примирить противоположныя ученія западниковъ и восточниковъ». Сотрудниками С. были, между прочимъ, П. Вейнбергъ, Аполлонъ Григорьевъ, М. Достоевскій. В. В. Крестовскій, Майковъ, Мей, Страховъ.

Свѣточъ — ежедневная политическая и литературная газета. Выходила очень неправильно, въ С.-Петербургѣ, съ февраля 1882 г. по январь 1885 г. Издателемъ-редакторомъ былъ В. Ярмонкинъ. Изданіе прекращено за «вредное направленіе».

Свѣтъ. Содержаніе:

1) *Основныя понятія.* Здѣсь разсматривается слово С. въ смыслѣ той идеи, которая образуется въ умѣ каждаго человѣка на основаніи его глазныхъ ощущеній. Въ наукѣ эта идея весьма разработана, при чемъ, кромѣ обычныхъ свѣтовыхъ ощущеній, наблюденъ цѣлый рядъ явленій, въ которыхъ рѣзко выступаютъ различныя качества «С.». Предсказывая эти явленія и распоряжаясь ихъ разнообразіемъ въ предѣлахъ, указываемыхъ законами С., наука чувствуетъ себя въ положеніи обладающаго явленіями С., происходящими до глазного ощущенія, и потому научная идея о С. распространяется на внѣшній міръ даже и тогда, когда не предвидится свѣтового ощущенія, т. е. на явленія такъ наз. невидимаго С. Первичныя свѣтовыя явленія суть: 1) прямолинейное распространеніе С., порождающее понятіе о лучахъ, имѣющихъ опредѣленное направленіе — отъ источника С. къ глазу (въ глубокой древности имъ приписывалось и обратное направленіе); этому мы учимся на слѣдахъ сноповъ солнечнаго С., прорывающагося чрезъ окно или чрезъ разрывъ между облаками въ пыльной атмосферѣ; 2) Отраженіе и преломленіе, знакомыя намъ по изображеніямъ, даваемымъ водою или стекломъ, но въ дѣйствительности происходящія всегда при прохожденіи свѣтового луча изъ одной среды въ другую; 3) различіе свѣтовыхъ лучей по яркости и по цвѣту. Явленія С. прежде всего показываютъ, что С. не есть нѣчто, сопутствующее тѣламъ постоянно, подобно напр. силѣ тяжести или массѣ тѣла. Это — явленіе, могущее происходить въ данномъ тѣлѣ въ данный моментъ или не быть въ немъ (подобно напр. электрическому состоянію). Разсматривая такія явленія, умъ изслѣдователя съ глубочайшей старины оказывался на перепутьѣ между двумя направленіями: возможно такое временное явленіе объяснить присутствіемъ въ тѣлѣ посторонняго ему вещества, или какимъ-либо измѣненіемъ самого тѣла, напр. движеніемъ его частицъ или сдвигомъ его элементовъ другъ относительно друга (деформаціей). Отсюда произошли, еще въ древности, двѣ теоріи С.: теорія истеченія свѣтовой матеріи и теорія волновая. Основаніе ихъ не можетъ быть приписано какимъ-либо лицамъ; точное экспериментальное основаніе, т. е. характеръ современнаго физическаго знанія, получили онѣ лишь въ XVII в. Каково-бы ни было представленіе о С., является вопросъ о скорости распространенія его лучей. Практическое вполнѣ достаточное для обычныхъ цѣлей рѣшеніе его есть то, что С. распространяется мгновенно. Это мнѣніе представляло большое затрудненіе для теоріи, и потому открытіе конечной скорости свѣта является началомъ науки о свѣтѣ. Оно было сдѣлано астрономическими методами Ремеромъ (1676) и Брадлеемъ (1728). Съ усовершенствованіемъ приборовъ и методовъ скорость С. опредѣляется все болѣе точно; въ настоящее время она принимается равною 300000 км. въ секунду. Въ XVII в. установилось еще нѣсколько основныхъ положеній о С., главнымъ образомъ на опытахъ Ньютона. Онъ доказалъ (1672), что лучъ С.—явленіе, вообще говоря, сложное, и что бѣлый дневной свѣтъ представляетъ соединеніе безконечнаго ряда оттѣнковъ. Это положеніе объяснило все разнообразіе цвѣтовъ тѣлъ, освѣщенныхъ дневнымъ С.: цвѣта ихъ происходятъ отъ того, что всѣ тѣла отражаютъ различные цвѣта въ разной мѣрѣ, и потому отраженный С. производитъ впечатлѣніе не бѣлаго С., но какого либо - другого — въ зависимости отъ

количествъ отраженныхъ цвѣтныхъ лучей. Доказательствомъ сложности свѣтового луча Ньютонъ разсѣялъ существовавшее до него убѣжденіе, что цвѣта производятся тѣми тѣлами, на которыя падаетъ бѣлый С. Ньютонъ доказалъ, что бѣлый С. разлагается призмою на составляющіе его цвѣта, и это оттого, что всѣ элементарные оттѣнки преломляются въ стеклѣ и другихъ средахъ различно. Такъ происходитъ радуга отъ разложенія солнечнаго С. въ капляхъ воды. Такимъ образомъ и призма не производитъ новыхъ цвѣтовъ, какъ то предполагали до Ньютона. Мы видимъ, что опыты Ньютона устанавливаютъ взглядъ о неизмѣнности цвѣтного качества луча, опредѣляемаго единственно самимъ источникомъ свѣта. Этотъ взглядъ сохраняется вполнѣ и понынѣ (возраженія, съ которыми выступилъ Гёте, признаются неосновательными). Явленія, которыя необходимо заставляютъ предположить обратное (фосфоресценція, флюоресценція), стоятъ одиноко и трудно еще поддаются теоретическимъ обоснованіямъ. Ньютону не удалось составить теоріи всей совокупности явленій сложнаго состава луча и еще болѣе сложнаго отношенія различныхъ тѣлъ къ различнымъ цвѣтнымъ лучамъ, при отраженіи и преломленіи; но, даже разсматривая эти явленія лишь въ самыхъ общихъ чертахъ, онъ постигъ нѣсколько основныхъ свойствъ свѣтового луча. Ньютонъ замѣтилъ, что если С. проходитъ чрезъ стеклянную пластинку *A* (фиг. 1), а затѣмъ вступаетъ въ чечевицу *B*, прикасающуюся къ *A* своею выпуклостью, то вокругъ точки прикосновенія этихъ стеклъ наблюдаются цвѣтные круги, повторяющіеся по опредѣленному математическому закону: ихъ радіусы пропорціональны корнямъ квадратнымъ изъ чиселъ натуральнаго ряда. Эти круги тѣмъ шире, чѣмъ меньше кривизна чечевицы *B*. Для объясненія этого явленія Ньютонъ предположилъ, что по длинѣ свѣтового луча, съ момента выхода его изъ тѣла *A* періодически (чрезъ извѣстные промежутки) повторяются чередуясь одни и тѣ же качества, которыя онъ назвалъ приступами легкаго отраженія и легкаго преломленія; первое производитъ отраженіе С., второе преломленіе. Въ пучкѣ лучей, вышедшихъ изъ *A* съ однимъ и тѣмъ же приступомъ преломленія, тѣ лучи подойдутъ къ чечевицѣ *B* въ приступѣ отраженія, для которыхъ на пути ихъ между *A* и *B* укладывается ровно нечетное число разъ разстояніе между приступами обоихъ родовъ. Геометрическими мѣстами встрѣчи такихъ лучей съ чечевицею *B* будутъ именно круги, расположенные по закону, упомянутому выше. Предположивъ постоянство разстоянія между приступами для всѣхъ лучей одного цвѣта и измѣненіе его съ измѣненіемъ цвѣта, Ньютонъ объяснилъ въ общихъ чертахъ открытое имъ явленіе и, зная радіусъ чечевицы, могъ вычислить разстояніе между приступами для любого цвѣта. Эта же теорія была примѣнена и къ объясненію цвѣтовъ тонкихъ пластинокъ (Бойль, 1663 г.), очень занимавшихъ умы наблюдателей XVII и XVIII вв. Такимъ образомъ Ньютонъ нашелъ обстоятельство, характеризующее различные цвѣта, совершенно отдѣльное отъ нашего непосредственнаго цвѣтового ощущенія; это именно—нѣкоторая опредѣленная длина, періодически повторяющаяся вдоль по лучу. Къ этому Ньютонъ присоединилъ еще другое основное качество свѣтового луча: явленія двойного преломленія С. (см. это), открытыя Э. Бартолиномъ (1670 г.), доказываютъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ С. можетъ быть ослабляемъ или даже уничтоженъ, если, оставляя неизмѣнною среду, по которой онъ проходитъ, мы будемъ вращать ее вокругъ луча; другими словами, если мы различныя свойства среды будемъ направлять по различнымъ плоскостямъ, проведеннымъ чрезъ лучъ, какъ будто эти плоскости неравнозначны, какъ будто лучъ, т. е. идеальная прямая линія, имѣетъ стороны поперекъ своей длины. Лучъ, съ которымъ происходятъ эти явленія, называется (по Малюсу) поляризованнымъ. Особенности поляризованнаго луча можно показать, вращая вокругъ него кристаллическое тѣло. Но наиболѣе поразительно выступаютъ они, если вращать вокругъ поляризованнаго луча полированную стеклянную пластинку (Малюсъ 1810 г.) или какое-либо другое неметаллическое зеркало, при чемъ уголъ, образуемый его поверхностью и лучемъ, остается постояннымъ.



Фиг. 1.

2) *Теорія Ньютона.*—Въ объясненіи своемъ всѣхъ извѣстныхъ ему качествъ свѣтового луча Ньютонъ выступилъ защитникомъ теоріи истеченія. Пучекъ лучей, по его представленіямъ, есть потокъ матеріальныхъ частицъ; этотъ потокъ неоднороденъ, если С. сложный. Частицы, составляющія потокъ, имѣютъ характерныя различія въ двухъ діаметрально противоположныхъ точкахъ, лежащихъ по направленію ихъ скорости; эти различія и суть приступы. Кромѣ того частицы свѣтовой матеріи могутъ быть полярны (терминъ принадлежитъ Малюсу), т. е. различны и по направленію перпендикулярному къ ихъ скорости, и если у всѣхъ частицъ, составляющихъ лучъ, предположить оси полярности параллельными, мы получимъ намекъ на возможность объясненія свойствъ поляризованнаго луча. Матеріальная теорія въ рукахъ Ньютона оказалась необыкновенно подходящею для объясненія, въ общихъ чертахъ, явленій преломленія и диффракціи: преломленіе разсматривалось, какъ частный случай всемірнаго тяготѣнія, какъ результатъ притягательнаго дѣйствія массы преломляющаго тѣла на массу свѣтовой матеріи. Опыты показываютъ, что преломляющая способность тѣлъ, вообще говоря, увеличивается съ увеличеніемъ удѣльной массы преломляющаго вещества. Ньютонъ вывелъ теоретически, что это увеличеніе выражается слѣдующимъ закономъ:

$$\frac{n^2-1}{d} = \text{пост.},$$

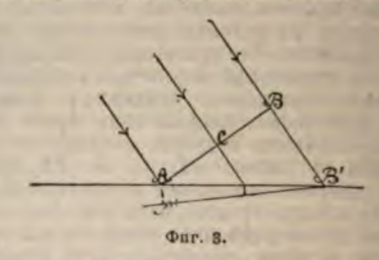
гдѣ n и d суть показатель преломленія и плотность даннаго вещества. Эта формула, однако, далеко не подтверждается на опытахъ. За послѣднее время было дано нѣсколько формулъ, связывающихъ n и d, изъ которыхъ наиболѣе точною оказывается: $\frac{n-1}{d}$ = пост. Но она не имѣетъ никакого теоретическаго основанія; современная наука ожидаетъ въ этой области лишь случайныя эмпирическія обобщенія. Можно было видѣть особенное доказательство примѣнимости всемірнаго тяготѣнія къ свѣтовой матеріи въ томъ, что всякое тѣло, напр. и непрозрачное, можно заставить дѣйствовать притягательно на лучъ, если пропустить С. около края такого непрозрачнаго экрана; при этомъ, дѣйствительно, лучъ С. загибается внутрь геометрической тѣни подобно тому, какъ путь кометы, вступившей въ солнечную систему, огибаетъ солнце. Это и представляетъ собою одно изъ простѣйшихъ явленій диффракціи (см.). Теорія Ньютона допускала множество различныхъ измѣненій въ своемъ текстѣ, принаровливаемыхъ для объясненія различныхъ деталей явленій; такъ самъ Ньютонъ предположилъ, что свѣтовыя частицы вращаются; что силы отражающія дѣйствуютъ на бо̀льшихъ разстояніяхъ отъ поверхности, силы же преломляющія—на меньшихъ; что край экрана на разныхъ разстояніяхъ дѣйствуетъ различно—то притягивая свѣтовую матерію, то отталкивая ее; этимъ послѣднимъ явленіемъ объяснялись свѣтлыя и темныя полосы внѣ геометрической тѣни экрана. Біо, который особенно подробно развилъ теорію истеченія въ своемъ «Traité de Physique» (т. IV), широко пользуется представленіемъ Ньютона о «приступахъ», какъ условіяхъ легкаго, но не непремѣннаго отраженія или преломленія; а также предположеніемъ большей или меньшей отражающей силы данной поверхности, въ зависимости отъ свойствъ тѣла, угла паденія С., а также напр. и глубины свѣтящей поверхности солнца, съ которой вышли частицы свѣтовой матеріи. Наконецъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ Біо полагаетъ, что частицы теряютъ свое качество приступовъ послѣ извѣстнаго пути отъ поверхности, на которой онѣ его получили. Помощью подобныхъ взаимноограничивающихъ предположеній Біо развиваетъ попытку Ньютона объяснить цвѣта тѣлъ. Араго, Малюсъ предположили, что и въ естественномъ лучѣ свѣтовыя частицы тоже поляризованы, но что онѣ вращаются вокругъ направленія луча, а поэтому оси различныхъ частицъ на одномъ и томъ же лучѣ находятся всегда во всѣхъ плоскостяхъ, проходящихъ черезъ лучъ. Если какимъ-нибудь образомъ остановить вращеніе частицъ вокругъ направленія луча, получаемъ поляризованный лучъ, который, слѣдовательно, представляетъ собою частный случай естественнаго. Это весьма важно для теоріи С., ибо поляризованный лучъ въ большинствѣ случаевъ получаютъ изъ естественнаго С., заставляя-ли его пройти черезъ кристаллъ исландскаго шпата (Бартолинъ), кварца (Гюйгенсъ), арагонита (Малюсъ), а затѣмъ неисчислимаго количества всевозможныхъ кристалловъ, за исключеніемъ кристалловъ кубич. системы (Гаюи). Но этихъ измѣненій было далеко недостаточно; являлись вопросы, почему происходитъ правильное преломленіе, по закону Декарта, при обычныхъ зеркальныхъ поверхностяхъ, которыя никогда не представляютъ собой плоскихъ поверхностей, а малѣйшія неровности должны играть роль при условіи преломленія луча у самой поверхности. Почему лучи, находившіеся подъ дѣйствіемъ края экрана, движутся по вѣтви гиперболы, какъ показали опыты Френеля надъ положеніемъ свѣтлыхъ и темныхъ полосъ около геометрической тѣни, тогда какъ лучи отраженные и преломленные оказываются прямолинейными; вѣдь, во всѣхъ этихъ случаяхъ измѣненіе пути луча происходитъ подъ дѣйствіемъ внѣшнихъ массъ. Почему разстоянія между приступами увеличиваются при увеличеніи угла паденія? Это нужно предположить, чтобы объяснить расширеніе колецъ Ньютона при наклонномъ паденіи. Наконецъ, почему эти разстоянія становятся меньше, напримѣръ въ водѣ, тогда какъ по Ньютоновскимъ воззрѣніямъ скорости свѣта въ болѣе плотныхъ средахъ бо̀льшія, а потому эти разстоянія должны-бы быть больше. Всѣ эти вопросы остались безъ отвѣта. Когда они возникли (Френель), уже волновая теорія привлекала передовые умы.

3) *Эѳиръ Гюйгенса.* Этой теоріи было дано современное направленіе Гюйгенсомъ, въ его сочиненіи «Traité de la lumière» (1690). Въ основу своего воззрѣнія онъ положилъ такъ называемый эѳиръ, проникающій всѣ тѣла и наполняющій пустое пространство, объединяющій собою всю вселенную (Декартъ). Волненія этого эѳира и служатъ причиною свѣтовыхъ ощущеній. Не должно думать, что теорія Гюйгенса представляетъ собою излишнее соединеніе двухъ основныхъ положеній, необходимыхъ лишь при двухъ отдѣльныхъ гипотезахъ о С.: свѣтовое вещество и свѣтовое движеніе. Современная наука показываетъ, что эѳиръ Гюйгенса не принадлежитъ исключительно теоріи С.; его роль во всѣхъ физическихъ явленіяхъ принимаетъ все большую важность; явленія въ эѳирѣ начинаютъ быть точкой отправленія для теоріи наиболѣе изученныхъ явленій. Мы должны принять въ наукѣ прогрессъ, выступающій въ общей работѣ ученыхъ для послѣдующихъ поколѣній, хотя бы и несознаваемый для самихъ работающихъ поколѣній. Гюйгенсовъ эѳиръ является звеномъ въ цѣпи развитія понятій о природѣ, звеномъ, соединяющимъ древнюю философію съ современною, опытною наукою. Этимъ объясняется, что теорія Гюйгенса, не смотря на противорѣчіе Ньютона и такихъ его послѣдователей, какъ Лапласъ, не смотря на недостаточность даваемыхъ ею вначалѣ объясненій, вѣрными, хотя крайне медленными, шагами двигалась по пути совершенствованія и достигла къ началу нашего столѣтія неоспоримаго превосходства въ сравненіи съ теоріей истеченія. Современный

эѳиръ не служитъ тому метафизическому дуализму, какъ эѳиръ Аристотеля—носитель круговыхъ движеній, или какъ невѣсомое тѣло въ противоположность вѣсомому; въ настоящее время онъ является антитезою обычной матеріи лишь по отношенію къ нашимъ ощущеніямъ, такъ какъ принимается непознаваемымъ непосредственно (Кантъ, Фехнеръ); его механическія свойства принимаются тожественными со свойствами обычной матеріи. Нѣкоторые мыслители (Кантъ, Лоджъ) приписываютъ ему апріорное свойство абсолютной неподвижности въ массѣ, полагая, что въ эѳирѣ возможны лишь относительныя колебанія его элементовъ. Вотъ главныя положенія Гюйгенса. Эѳиръ состоитъ изъ упругихъ частицъ; ихъ упругость относится къ той же причинѣ, которою Декартъ объясняетъ магнитныя дѣйствія. Эти частицы вообще одинаковы по массѣ; поэтому каждая ударившаяся частица не отскакиваетъ назадъ, но передаетъ все свое движеніе частицѣ, встрѣченной ею, почему колебанія передаются все въ одномъ и томъ же направленіи; волны С. могутъ распространяться только впередъ. Явленіе это Гюйгенсъ находитъ очень похожимъ на звуковыя волны въ воздухѣ, но онъ полагаетъ распространеніе С. въ основаніи отличнымъ отъ распространенія звука: этотъ послѣдній распространяется оттого, что сжатый слой воздуха стремится расшириться; силы, появляющіяся здѣсь, слишкомъ ничтожны, чтобы объяснить огромную скорость С. тогда какъ передача движенія столкновеніемъ тѣлъ можетъ быть считаема сколь угодно громадною, при предположеніи достаточной упругости этихъ тѣлъ. При распространеніи С. колеблется не тѣло въ массѣ, но отдѣльныя частицы. Обычная матерія, встрѣченная колеблющимся эѳиромъ, отражаетъ колебанія или поглощаетъ ихъ при недостаточной упругости своихъ частицъ. Но колебанія могутъ пробраться и внутрь ея по тому эѳиру, который заполняетъ пространство между элементами матеріи; это и есть объясненіе прозрачности матеріи. Чтобы объяснить хорошее отраженіе С. металлами, сопутствуемое почти полною непроницаемостью (см. § 10), Гюйгенсъ предположилъ въ металлѣ смѣсь упругихъ частицъ съ пластичными, приписывая первымъ способность отраженія, вторымъ — поглощенія. Такимъ образомъ, Гюйгенсъ, такъ же какъ и Ньютонъ, выдѣлилъ явленіе С., какъ явленіе, происходящее въ совершенно особой средѣ, въ которомъ обычная матерія играетъ роль лишь второстепенную, разлагая лучъ на его составные элементы, измѣняя его направленіе, ослабляя или уничтожая его.

4) *Принципъ Гюйгенса.* Съ первыхъ шаговъ въ объясненіи свѣтовыхъ явленій Гюйгенсъ ввелъ въ понятіе волны особое представленіе о такъ назыв. вторичныхъ волнахъ. Пусть AB (фиг. 2) представляетъ поверхность волны, то есть всѣ точки, лежащія на этой поверхности, находятся въ тожественныхъ положеніяхъ, напримѣръ наиболѣе удалены отъ положенія равновѣсія. Черезъ нѣсколько времени волна перемѣстится въ CD. Гюйгенсъ утверждаетъ, что вмѣсто движенія волны AB, какъ цѣлаго, можно разсматривать каждую ея точку, какъ испускающую новыя шаровыя волны, вторичныя или элементарныя волны; отъ всѣхъ этихъ волнъ останется общая во всѣмъ имъ касательная, которая съ распространеніемъ вторичныхъ волнъ будетъ все дальше отъ AB; она то и кажется, по представленію Гюйгенса, волною AB, перемѣстившеюся въ положеніе CD. Подобное сложеніе большого ряда волнъ, исходящихъ изъ близкихъ источниковъ, въ одну касательную наблюдается, напр., на слѣдѣ парохода, движущагося по тихой водѣ. Если волна С. AB встрѣчается съ новою средою, напр. стекломъ, и если въ тѣлѣ болѣе плотномъ скорость С. меньше, чѣмъ въ воздухѣ, то къ тому времени, когда лучъ B дойдетъ до стекла, пройдя разстояніе BB' (ф. 3), вторичныя волны изъ точки A распространятся на длину меньшую, чѣмъ BB'. Вторичныя волны изъ точекъ промежуточныхъ, какъ напримѣръ C, будутъ имѣть послѣдовательныя величины, и касательная ко всѣмъ имъ будетъ имѣть направленіе $A'B'$, не параллельное AB; соотвѣтственный ей лучъ, напр. AA', окажется преломившимся по закону Декарта. Подобнымъ же образомъ объясняетъ Гюйгенсъ и отраженіе С.; при этомъ онъ доказываетъ, что небольшія шероховатости зеркала лишь ничтожно искажаютъ огибающую волну; по этой причинѣ отраженіе является правильнымъ отъ обычныхъ зеркалъ. Въ построеніи Гюйгенса остается неяснымъ, что дѣлается съ лучами, испускаемыми каждою точкой во всѣ стороны передъ волною, изъ которыхъ только одинъ служитъ къ образованію волны, огибающей всѣ вторичныя волны. Гюйгенсъ отбрасываетъ эти лучи въ своихъ разсужденіяхъ, считая ихъ ничтожными по силѣ. Неяснымъ остается самое происхожденіе ихъ, послѣ той «ударной» теоріи распространенія колебаній, которую защищаетъ Гюйгенсъ. Точно также намъ необъяснимо отсутствіе лучей въ стороны противъ движенія волны послѣ допущенія, что они образуются по всѣмъ возможнымъ направленіямъ передъ волною. Не смотря на это, Гюйгенсъ предсказываетъ фактъ уменьшенія скорости С. по вступленіи его въ болѣе плотную среду, противно Ньютоновскому воззрѣнію. Это пред-

Фиг. 2.



Фиг. 3.

сказаніе было впослѣдствіи подтверждено непосредственными измѣреніями Фуко (1850) и другихъ, что представляетъ громадную заслугу теоріи Гюйгенса. Обращаемъ вниманіе на то, что, по Гюйгенсу, преломленіе, а также и отраженіе происходятъ не по причинѣ непосредственнаго дѣйствія матеріи на «лучъ» С., но по причинѣ измѣненія скорости распространенія шаровыхъ волнъ, направленіе лучей въ которыхъ остается все-таки безконечно разнообразнымъ. Все разсужденіе Гюйгенса относится собственно къ одиночному толчку или удару (представленіе Декарта), который и распространяется по эѳиру. Эйлеръ (1745) первый, правда, не вдаваясь въ большія подробности, набросалъ картину эѳирныхъ волнъ, въ видѣ ряда сгущеній и разрѣженій, правильно чередующихся по направленію распространенія, волнъ различной длины соотвѣтственно высотѣ свѣтового тона, т. е. соотвѣтственно цвѣту. Представленіе неопредѣленнаго ряда волнъ было окончательно установленно Френелемъ. Такимъ образомъ, защитники волновой теоріи также усматриваютъ періодичность вдоль свѣтового луча, при чемъ оказалась полная возможность длину волны, періодически повторяющуюся на лучѣ, выразить въ разстояніи между приступами. Это было сдѣлано помощью принципа интерференціи.

5) *Принципъ интерференціи.* Идею возможности взаимнаго ослабленія или даже уничтоженія двухъ волнъ высказывалъ еще Ньютонъ, объясняя отсутствіе приливовъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Китайскаго моря встрѣчею двухъ волнъ, отличающихся по фазѣ. Идею эту къ явленіямъ С. приложили впервые Гримальди и Гукъ (1665); послѣдній далъ начало теоріи цвѣтовъ тонкихъ пластинокъ, основанной на принципѣ интерференціи. Эта теорія была особенно полно разработана Юнгомъ (1802 и слѣд.).

Теорія Юнга была примѣнена и къ ньютоновскимъ кольцамъ. Во всѣхъ случаяхъ, гдѣ она примѣняется, объясненія, даваемыя ею, отличаются отъ ньютоновскихъ тѣмъ, что отсутствіе С. не приписывается дѣйствію матеріи на «лучи», но взаимнодѣйствію двухъ лучей, несущихъ волны несогласныя по фазѣ. Въ виду этого явленія аналогичныя ньютоновскимъ кольцамъ можно ожидать не только на поверхности раздѣла двухъ средъ, но и въ пространствѣ, занятомъ однороднымъ тѣломъ, напр. воздухомъ. Подобныя явленія впервые были изучены Юнгомъ, затѣмъ Френелемъ (1816 г.), Ллойдомъ, Жаменомъ, а въ настоящее время Майкельсономъ и мн. др. Большая часть изъ нихъ не были наблюдены случайно, но производились по заранѣе обдуманному методу, и принципъ интерференціи долженъ быть сочтенъ за одинъ изъ наиболѣе точно и разносторонне обслѣдованныхъ. Были произведены явленія интерференціи лучей, идущихъ навстрѣчу одинъ другому, подобно звуковымъ лучамъ въ органной трубѣ, при чемъ наблюдались такія же (только микроскопическія по величинѣ) стоячія волны, какія давно изслѣдованы въ ученіи о звукѣ (Винеръ, 1890 г.). Весьма обычное явленіе— мерцаніе звѣздъ, по объясненію Араго, представляетъ собою тоже случай интерференціи: взаимнодѣйствуютъ лучи, проходящіе вслѣдствіе случайныхъ преломленій въ атмосферныхъ потокахъ немного различные пути между звѣздою и глазомъ. Юнгъ полагалъ, что и явленія диффракціи, обнаруживающіяся внѣ геометрической тѣни экрана, могутъ быть объяснены, какъ простой случай интерференціи лучей, идущихъ прямо отъ источника, съ лучами, отраженными отъ края экрана. Опыты Френеля показали, что это было заблужденіе. Эти опыты привели Френеля къ весьма важному понятію, называемому принципомъ Гюйгенса-Френеля и представляющему собою соединеніе идей Гюйгенса съ идеею интерференціи.

6) *Принципъ Гюйгенса-Френеля.* Френель доказалъ, что разсматривая явленія диффракціи въ какомъ-либо мѣстѣ за экраномъ, внѣ или внутри тѣни, отбрасываемой имъ, слѣдуетъ имѣть въ виду дѣйствіе лучей всѣхъ элементарныхъ волнъ, которыя могутъ достичь этого мѣста со всякой точки огибающей волны. Между этими лучами будутъ такіе, у которыхъ выполнено условіе, необходимое для ихъ взаимнаго уничтоженія, будутъ и такіе, которые взаимно усиливаются. Вычисленіе результата взаимодѣйствія этихъ лучей для любого положенія источника С. и разсматриваемой точки относительно экрана, который тоже можетъ быть любой формы, представляетъ значительныя трудности. Это вычисленіе производится помощью «интеграловъ Френеля» вида

$$\left(\int \mathrm{Cos}\,\frac{1}{2}\pi v^2 dv\right)^2 + \left(\int \mathrm{Sin}\,\frac{1}{2}\pi v^2 dv\right),$$

гдѣ v есть функція отъ величинъ, опредѣляющихъ взаимное расположеніе источника С.,

Фиг. 4.

экрана и разсматриваемой освѣщенной точки, а также и отъ длины волны (1818 г.). Многими математиками были предлагаемы способы приблизительнаго вычисленія этихъ интеграловъ. За источники элементарныхъ волнъ Френель принимаетъ элементы волны въ томъ ея положеніи AB (фиг. 4), когда она

какъ разъ только-что подходитъ къ краю экрана BC. Взять волну въ положеніи $A'B'$ было-бы неудобно, потому что элементарныя волны, испускаемыя ея элементами, *будутъ* еще искажены присутствіемъ экрана, а потому ихъ дѣйствіе въ точкѣ M вычисляется съ затрудненіемъ; взять же волну въ положеніи $A''B''$ неудобно, потому что она образована не всѣми элементарными волнами, изъ которыхъ слагается волна отъ источника S, вслѣдствіе присутствія экрана BC; пришлось-бы выполнить излишній трудъ разсчета амплитудъ различныхъ элементовъ этой волны $A''B''$. Интерференція между лучами элементарныхъ волнъ изъ различныхъ точекъ волны несомнѣнно сказывается въ измѣненіи освѣщенія точки M, если будемъ выдѣлять изъ волны AB тотъ или иной участокъ какимъ-нибудь непрозрачнымъ тѣломъ. Интегралы Френеля, какъ показалъ Пуассонъ, предсказываютъ, напримѣръ, что въ центрѣ тѣни, отбрасываемой небольшимъ круглымъ экраномъ, должно быть почти столь же свѣтлое пятно, какъ если-бы экрана вовсе не было. Это и было показано на опытѣ съ экраномъ въ 2 мм. діаметромъ. Еще меньшіе экраны могутъ вообще останавливать лишь самыя короткія волны. На основаніи этого Рейлэй (1871 г.) предложилъ точную теорію желтоватаго цвѣта солнца: мельчайшія частицы, взвѣшенныя въ воздухѣ, ослабляютъ голубыя и синія волны. Въ то же время эти волны наиболѣе полно отражаются отъ этихъ мельчайшихъ поверхностей, что и служитъ объясненіемъ синевы безоблачнаго неба. Теорія Френеля объясняетъ возможность правильнаго отраженія отъ несовершенной зеркальной поверхности: для этого необходимо лишь, чтобы неровности были малы въ сравненіи съ длиною волны. Значеніе неровностей ослабляется съ увеличеніемъ угла паденія лучей на зеркало и вообще оно меньше для болѣе длинныхъ волнъ —напр. красныхъ. Согласно идеѣ Френеля, мы слѣдимъ за всѣми лучами каждой вторичной волны, а не только тѣми, которые направляются къ точкѣ касанія этой волны съ огибающей волною. Мы должны ожидать, что С., пропущенный чрезъ отверстіе въ экранѣ, расходится во всѣ стороны. При этомъ Френель показалъ, что вслѣдствіе малости длины свѣтовой волны это расхожденіе будетъ лишь тогда замѣтно, если отверстіе очень мало. Это совершенно измѣнило представленіе о свѣтовомъ лучѣ и оказало большое вліяніе на построеніе оптическихъ приборовъ. Теорія Френеля показала, что и явленія диффракціи во всемъ ихъ разнообразіи сводятся къ взаимнодѣйствію между элементарными волнами, при чемъ экранъ, обычная матерія, играетъ роль чисто пассивную, только какъ условіе, выдѣляющее въ явленіи извѣстную часть волны. Френель дѣйствительно убѣдился на опытахъ, что въ явленіяхъ диффракціи не играетъ роли ни масса, ни вещество экрана. Теорія Френеля служитъ путеводною нитью въ объясненіи разнообразныхъ часто въ высшей степени сложныхъ явленій, но весьма вѣроятно, что она есть лишь извѣстное приближеніе къ истинѣ. Существуютъ опыты (Гуй, 1883 г.), заставляющіе принять, что масса экрана тоже играетъ нѣкоторую роль, хотя и второстепенную.

7) *Принципъ поперечности свѣтовыхъ колебаній.* Изъ вышесказаннаго видно, что наука XIX в. обособляетъ всѣ свѣтовыя явленія въ явленія исключительно эѳирныя. При этомъ особенныя трудности поднимаются въ вопросѣ отраженія С. Какъ объяснить, не говоря уже о количественной сторонѣ этихъ явленій— тотъ основной фактъ, что лучи С. частью отражаются, частью преломляются? Для волновой теоріи Гюйгенса и Юнга не существовало даже тѣхъ намековъ на объясненіе этого, которые могла дать ньютоновская теорія въ своемъ ученіи о дѣйствіи поверхности зеркала на свѣтовыя частицы. Эти трудности были въ значительной степени устранены волновою теоріею поляризованнаго С., предложенною Френелемъ. При самомъ зарожденіи своемъ волновая теорія оказала большую услугу ученію о С. поляризованномъ. Гюйгенсъ показалъ, что всѣ случаи двойного преломленія въ исландскомъ шпатѣ могутъ быть построены помощью огибающихъ волнъ, если только предположить, что изъ каждой точки эѳира, принадлежащаго кристаллу, распространяются двѣ волны: одна шаровая, другая—имѣющая форму эллипсоида вращенія, ось вращенія котораго должна быть предположена параллельною оси кристалла. Это построеніе, какъ оказалось, дѣйствительно объединяетъ всѣ возможные случаи двойного преломленія, при которомъ одинъ изъ появившихся лучей неподчиняется законамъ Декарта, во всѣхъ одноосныхъ кристаллахъ. Тщательная опытная провѣрка его была произведена Волластономъ (1802 г.) и Малюсомъ (1809 г.). Гюйгенсъ не далъ поясненія, почему одинъ изъ поляризованныхъ лучей (такъ наз. необыкновенный) распространяется въ кристаллѣ эллипсоидальными волнами, т. е. съ разными скоростями въ различныхъ направленіяхъ; тогда какъ другой (обыкновенный), тоже поляризованный, распространяется въ тѣхъ же направленіяхъ съ одною и тою же скоростью; почему по одному и тому же направленію въ одномъ и томъ же тѣлѣ, эѳирѣ кристалла, изъ падающаго С. могутъ образоваться два луча, распространяющіеся съ различными скоростями. При этомъ эти два луча имѣютъ различныя свойства по сторонамъ своимъ; они оказываются поляризованными взаимно перпендикулярно. Волновая теорія С. въ мысляхъ Гюйгенса, а также и послѣ трактатовъ Эйлера, когда она явилась слишкомъ грубо сближаемою съ теоріей звука, была неотдѣлима отъ представленія о продольныхъ колебаніяхъ, а потому не заключала въ себѣ никакого метода для объясненія различія между такими двумя лучами. Это послужило главнымъ основаніемъ для Ньютона и его послѣдователей отрицать волновую теорію. Въ теоріи истеченія поляризованныя частицы давали надежду объяснить возможность двойного преломленія. Лапласъ (1809 г.) пытался вывести въ духѣ ньютоновской теоріи нообходимость эллипсоидальнаго измѣненія скоростей, предположивъ весьма сложную

зависимость между силою дѣйствія поверхности кристалла на свѣтовую матерію и направленіемъ падающаго луча. Хотя эта теорія и не имѣла успѣха, все же вопросъ оставался до такой степени неблагопріятнымъ для волновой теоріи, что самъ Юнгъ признавалъ ее недостаточною и полагалъ, что для теоріи поляризованнаго С. нужна новая гипотеза высшаго порядка (1810 г.). Такою и явилась идея Френеля о поперечности колебаній въ свѣтовомъ лучѣ. Этой идеи не былъ чуждъ и Юнгъ, но онъ не постигъ всей силы этого принципа. Френель вмѣстѣ съ Араго занимался съ 1816 г. изученіемъ вліянія поляризаціи С. на явленія интерференціи. Пока въ ихъ опытахъ оба интерферирующихъ луча были поляризуемы одинаково, вліянія не наблюдалось; но лишь только эти лучи были поляризованы противоположно, т. е. такъ, какъ обыкновенный и необыкновенный лучи, выходящіе изъ кристалла, или какъ лучи, поляризуемые двумя стопками стеклъ, повернутыми плоскостями преломленія на прямой уголъ одна къ другой, не наблюдалось и слѣдовъ интерференціи. Лучи, поляризованные такимъ образомъ, хотя и распространяющіеся по одному направленію, не могутъ дѣйствовать другъ на друга, какъ будто они несутъ съ собою явленія, происходящія въ разныхъ плоскостяхъ, расположенныхъ подъ такимъ угломъ одна къ другой, что проекція движенія въ одной плоскости на другую равна нулю. Стоитъ привести въ совпаденіе эти плоскости, сдѣлать лучи одинаково поляризованными, и тотчасъ начнется взаимодѣйствіе лучей. Свѣтовое явленіе, которое называется лучемъ, можетъ лежать въ той или иной плоскости, если оно представляетъ собою поперечныя колебанія. Если въ поляризованномъ лучѣ колебанія всѣхъ точекъ совершаются неизмѣнно въ одной плоскости, то все явленіе и ограничивается этою послѣднею. Пусть по тому же направленію распространяется колебаніе въ плоскости перпендикулярной къ первой; два такихъ колебанія не могутъ ни усилить, ни ослабить одно другого, такъ какъ никакою долею своею ни одно изъ нихъ не совершается по направленію другого. Такимъ образомъ и волновая теорія разрѣшила вопросъ о разницѣ между обыкновеннымъ и необыкновеннымъ лучемъ, хотя-бы они шли и по одному направленію: они несутъ съ собою колебанія, происходящія не въ одной и той же плоскости; въ этомъ можетъ лежать и причина различія ихъ скоростей. Поперечность колебаній была настолько далека отъ мысли тогдашнихъ физиковъ, что не только Біо, Пуассонъ, но и самъ Араго, другъ Френеля по близости своихъ научныхъ идей, не рѣшился признать возможности такихъ колебаній. Между тѣмъ Френель на основаніи одной идеи о поперечности колебаній объяснилъ явленія цвѣтной поляризаціи, установилъ понятія о цѣломъ мірѣ совсѣмъ новыхъ явленій: кругово и эллиптически поляризованныхъ лучахъ, которые возможны только при поперечныхъ колебаніяхъ, когда складываются два луча поляризованныхъ въ различныхъ плоскостяхъ и несогласныхъ по фазѣ; при этомъ элементы эѳира описываютъ круги или болѣе или менѣе растянутые эллипсы съ центрами на лучѣ, въ плоскостяхъ перпендикулярныхъ къ его направленію. Наконецъ, съ помощью той же идеи Френель вывелъ количественные законы отраженія и преломленія С. Естественный лучъ, по Френелю, есть такой лучъ, въ которомъ чередуются колебанія, поляризованныя во всѣхъ возможныхъ плоскостяхъ. Зная, какъ отражаются колебанія, совершающіяся въ различныхъ плоскостяхъ, можно опредѣлить количество отраженнаго С. въ естественномъ лучѣ. Всякое поляризованное колебаніе можно разложить на два, совершающіяся въ двухъ главныхъ азимутахъ — одно въ плоскости преломленія и отраженія (азимутъ $= 0^0$), другое въ плоскости перпендикулярной къ ней (азимутъ $= 90^0$), всегда параллельное поверхности зеркала. Эти два азимута существенно различаются между собою: въ первомъ случаѣ колебанія, несомыя тремя лучами, падающимъ, преломленнымъ и отраженнымъ, не параллельны другъ къ другу, тогда какъ во второмъ они всѣ параллельны. Френель теоретически вывелъ формулу для количества отраженнаго С. въ обоихъ случаяхъ, распространилъ ее на случаи любого азимута поляризаціи и примѣнилъ къ естественному С. Формулы Френеля (1823 г.)

$$J = \frac{1}{2} a^2 \left(\frac{\operatorname{Sin}^2(i-r)}{\operatorname{Sin}^2(i+r)} + \frac{\operatorname{tang}^2(i-r)}{\operatorname{tang}^2(i+r)} \right),$$

$$J' = \frac{1}{2} a^2 \left(\frac{\operatorname{Sin}2i \operatorname{Sin}2r}{\operatorname{Sin}^2(i+r)} + \frac{\operatorname{Sin}2i \operatorname{Sin}2r}{\operatorname{Sin}^2(i+r)\operatorname{Cos}^2(i-r)} \right)$$

(гдѣ i и r—углы паденія и преломленія. a амплитуда падающаго С.; J и J'—отраженнаго и преломленнаго) заключали въ себѣ всѣ извѣстныя до него и открытыя имъ явленія, какъ то усиленіе отраженнаго С. съ приближеніемъ луча къ поверхности зеркала; законъ о количествѣ поляризованнаго свѣта, получающагося при отраженіи и преломленіи естественнаго С., найденный Араго; существованіе угла, при которомъ колебанія, совершающіяся въ плоскости преломленія, не отражаются (опытъ Малюса и законъ Брюстера); несовпаденіе азимутовъ отраженнаго и преломленнаго лучей съ азимутомъ поляризаціи падающаго (происходящее отъ того, что составляющія падающаго колебанія въ азимутѣ 0^0 и 90^0 отражаются и преломляются не съ одинаковой интенсивностью и потому даютъ составное колебаніе въ отраженномъ и преломленномъ С. въ новомъ азамутѣ; Френель, 1817 г.). Формулы Френеля заключали въ себѣ и явленіе полнаго внутренняго отраженія; но онѣ давали еще нѣчто большее: своеобразнымъ толкованіемъ мнимой части, появляющейся въ формулахъ, Френель усмотрѣлъ въ нихъ выраженіе того, что при углахъ бо́льшихъ, чѣмъ уголъ полнаго внутренняго отраженія, составляющія въ главныхъ азимутахъ различнымъ образомъ запаздываютъ одна отъ другой, а потому отраженный С. оказывается эллиптически поляризованнымъ. Френель подтвердилъ это многочисленными, непосредственными опытами. Его формулы отраженія должны быть сочтены чрезвычайно близкими къ истинѣ и въ настоящее время (Рудъ, 1870 г.).

Запаздываніе одного изъ составляющихъ колебаній было объяснено Френелемъ тѣмъ, что С. заходитъ внутрь отражающаго тѣла на глубину одного порядка съ длиною волны. Это объясненіе было провѣрено въ различныхъ направленіяхъ Квинке, Стоксомъ и Фойтомъ и найдено вполнѣ согласнымъ съ фактами.

8) *Завершеніе эѳирной теоріи С.* Френелевскія формулы отраженія и преломленія имѣютъ тотъ же отмѣченный уже нами внутренній смыслъ. Френель, который самъ въ раннихъ своихъ работахъ, разсматривалъ вопросъ, отражается ли С. отъ частицъ, или отъ эѳира между ними, при выводѣ своихъ точныхъ формулъ отраженія и преломленія окончательно склонился къ тому, что эти явленія происходятъ въ эѳирѣ среды и эѳирѣ зеркала, точнѣе: на границѣ этихъ эѳировъ. С. при всѣхъ своихъ измѣненіяхъ есть деформація сдвига слоевъ, распространяющаяся съ опредѣленною скоростью по тому приблизительному закону распространенія деформаціи, какой былъ данъ еще Ньютономъ, а именно

$V = \sqrt{\frac{e}{d}}$, гдѣ e и d суть модуль упругости и плотность деформируемаго тѣла. Чтобы объяснить различіе въ скоростяхъ V эѳировъ различныхъ тѣлъ, Френель предположилъ, что эѳиры такихъ тѣлъ имѣютъ различныя плотности въ обратномъ отношеніи квадратовъ скоростей $V^2 : V_1^2 = d_1 : d$; коэффиціенты же упругости у всѣхъ эѳировъ одинаковы. Деформація сдвига должна быть предполагаема во всемъ тѣлѣ такою, чтобы прилежащіе слои оказались сдвинутыми другъ относительно друга лишь безконечно мало. Это должно быть выполнено и въ тѣхъ прилежащихъ слояхъ, изъ которыхъ одинъ представляетъ собою послѣдній слой эѳира среды, а другой—первый слой эѳира преломляющаго тѣла, т. е. на поверхности ихъ раздѣла. Френель предполагаетъ поэтому, что параллельныя зеркалу проекціи сдвиговъ, представляющихъ собою падающій С. и отраженный, въ суммѣ должны быть равны проекціи сдвига, представляющаго С. преломленный. Этихъ предположеній въ соединеніи съ принципомъ сохраненія энергіи было достаточно, чтобы вывести законы отраженія. Но въ нихъ кроется еще одно важное произвольное предположеніе. Съ принятіемъ поперечности колебаній предъ наукой возникъ вопросъ, въ какой именно плоскости, проходящей чрезъ лучъ, происходятъ эти колебанія. Опыты надъ двумя поляризованными лучами, выходящими изъ кристалла исландскаго шпата, заставляютъ предположить, что ихъ колебанія взаимно перпендикулярны: одно въ плоскости такъ наз. главнаго сѣченія, другое—въ плоскости перпендикулярной къ нему, при чемъ равносильно предполагать, которое въ какой плоскости; за первою издавна установилось названіе плоскости поляризаціи обыкновеннаго луча. Френель предположилъ, что колебанія въ лучѣ перпендикулярны къ его плоскости поляризаціи. Все это должно считаться научными предположеніями *); характернымъ признакомъ предполагаемаго служитъ то, что одно предположеніе можно замѣнить другимъ. Это сдѣлали послѣ Френеля Нейманъ (1835) и Макъ-Кёллагъ; они расширили условіе непрерывности сдвига на поверхности раздѣла, распространивъ его и на проекцію сдвига, перпендикулярную отражающей поверхности. Такое разсужденіе заставляетъ предположить еще, что $V_1^2 : V^2 = e_1 : e$ и что плоскость колебаній совпадаетъ съ плоскостью поляризаціи. Вся картина мѣняется, но количественныя формулы остаются тожественныя съ френелевскими. Теорія Неймана должна-бы казаться равносильною съ френелевскою и даже, можетъ быть, имѣетъ за собою преимущество большей логичности, но Лоренцъ и лордъ Рэлэй (1871) показали, что въ одномъ изъ своихъ слѣдствій она опредѣленнымъ образомъ опровергается на опытѣ. Такимъ образомъ во френелевскихъ предположеніяхъ заключается что-то, что дѣлаетъ ихъ единственно возможными. Согласно нашему представленію о природѣ, мы должны думать, что они вытекаютъ изъ какого-то высшаго принципа, не бывшаго извѣстнымъ и Френелю, неизвѣстнаго еще и теперь. Можно привести два, правда, лишь косвенныхъ довода въ пользу предположеній Френеля; это, во-первыхъ, потеря полуволны при отраженіи свѣтового луча отъ болѣе преломляющей среды; теорія распространенія волнъ въ обычныхъ тѣлахъ доказываетъ, что потеря полуволны происходитъ при отраженіи отъ болѣе плотной среды (Пуассонъ). Во-вторыхъ, явленія аберраціи, которыя доказываютъ, что движущаяся матерія увлекаетъ за собою часть эѳира, принадлежащаго ей. Можно предположить, что эта часть и есть тотъ излишекъ, который имѣется въ эѳирѣ тѣла, болѣе плотномъ, чѣмъ эѳиръ чистый. Въ теоріи отраженія Френель началъ теорію С., основанную на явленіяхъ упругости и существенно зависящую отъ нѣкоторыхъ произвольныхъ допущеній. Высшимъ въ этомъ направленіи полетомъ ума Френеля былъ третій крупный моментъ его научной дѣятельности, когда онъ теоретически построилъ поверхность волны С., распространяющагося въ двуосномъ кристаллѣ (какъ, напр., слюда, селенитъ и мн. др.). Изученіе двуосныхъ кристалловъ начато было Біо и Брюстеромъ; по своимъ термическимъ, упругостнымъ и электрическимъ свойствамъ они представляютъ самый общій случай анизотропнаго тѣла, съ наименьшею повторяемостью свойствъ по различнымъ направленіямъ, воображеннымъ вокругъ какой-либо точки внутри тѣла. Они называются (по Френелю) тѣлами съ тремя различными осями упругости. Построеніе Гюйгенса, очевидно, не было примѣнимо къ двуоснымъ кристалламъ. Юнгъ полагалъ, что оно должно быть измѣнено въ томъ смыслѣ, что для формы волны необыкновенныхъ лучей долженъ быть принятъ разноосный эллипсоидъ;

*) Плотность эѳира не можетъ быть измѣрена, хотя-бы мы и вполнѣ знали для какого-нибудь случая энергію свѣтового явленія. Выраженіе этой энергіи заключаетъ въ себѣ два неизвѣстныхъ: плотность эѳира и амплитуду колебаній его элементовъ (В. Томсонъ, 1854), которую нельзя опредѣлить изъ опыта.

но Френель убѣдился на опытѣ съ призмами изъ бѣлаго топаза, что не одинъ изъ поляризованныхъ лучей, выпускаемыхъ двуоснымъ кристалломъ, не подчиняется законамъ Декарта; такимъ образомъ основаніе Гюйгенсова построенія оказывается непримѣнимымъ. Френель нашелъ уравненіе волны деформаціи въ двуосномъ тѣлѣ (1821) въ такомъ видѣ:

$$\frac{a^2x^2}{v^2-a^2}+\frac{b^2y^2}{v^2-b^2}+\frac{c^2z^2}{v^2-c^2}=0,$$

при чемъ $v^2=x^2+y^2+z^2$, гдѣ xyz суть координаты точки поверхности этой волны при началѣ координатъ въ той точкѣ кристалла, гдѣ произведена начальная деформація. Съ помощью этого уравненія можно найти направленіе преломленныхъ лучей для любого случая паденія С. на кристаллъ, начертивъ соотвѣтственное сѣченіе поверхности френелевской волны, и пользуясь принципомъ Гюйгенса. Если двѣ изъ осей a, b и c предположить равными, мы получимъ двѣ волны Гюйгенса для одноосаго кристалла. Въ своемъ общемъ видѣ френелевское уравненіе, какъ замѣтилъ Гамильтонъ, предсказало, что при нѣкоторыхъ углахъ паденія лучъ, попадая въ кристаллъ, распадается въ цѣлый конусъ лучей. Это и было показано Ллойдомъ (1833) на опытѣ съ пластинкой изъ арагонита.

Уравненіе Френеля показываетъ, что тѣ два направленія («оптическія оси») кристалла, по которымъ лучи, поляризованные во всевозможныхъ азимутахъ, распространяются съ одною и тою же скоростью, лежатъ въ плоскости двухъ изъ осей упругости; эти оси служатъ равнодѣлящими смежныхъ угловъ между оптическими осями. Существованіе двухъ оптическихъ осей и послужило причиной названія кристалловъ «двуосными». Уравненіе Френеля должно считаться завершеніемъ эѳирной теоріи; пока существовало только построеніе Гюйгенса, можно было думать, что одна изъ волнъ, напр. шаровая, распространяется въ эѳирѣ, другая же эллипсоидальная въ самомъ тѣлѣ; Френель представилъ обѣ волны, какъ результатъ деформаціи одного и того же тѣла, анизотропнаго эѳира съ тремя осями упругости. Мы видимъ, что въ эту теорію вошло уже и представленіе объ упругости эѳира.

Глэзбрукъ въ 1879 и 1880 гг., на основаніи тщательныхъ опытовъ съ одно- и двуосными кристаллами, нашелъ, что Френелевское уравненіе описываетъ явленія весьма близко къ истинѣ. Мы не будемъ останавливаться на тѣхъ допущеніяхъ, которыя были сдѣланы Френелемъ при выводѣ уравненія волны; они относятся къ чистой теоріи упругости. Упомянемъ лишь объ основномъ положеніи, которое впервые было высказано Юнгомъ, и которое въ настоящее время играетъ не малую роль: если мы будемъ производить деформаціи по различнымъ направленіямъ, то силы упругости, возбуждаемыя этими деформаціями, будутъ направлены прямо противоположно силамъ деформирующимъ лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда направленіе деформаціи совпадаетъ съ направленіемъ оси упругости. Это въ рукахъ Френеля явилось причиною того, что кристаллы преобразуютъ естественный лучъ въ *два* перпендикулярно поляризованныхъ луча.

9) *Основанія эѳирной теоріи С.* Дѣло Френеля велико. Раскрывъ необычайно широкіе горизонты въ теоріи С., оно въ тоже время направило мысли ученыхъ на глубокіе вопросы распространенія деформаціи, лежащіе въ основаніи Френелевской теоріи С. Пуассонъ (1823) изслѣдовалъ явленіе волны въ жидкой массѣ; онъ пришелъ къ убѣжденію, что хотя у самаго источника колебаній направленіе ихъ можетъ быть подъ угломъ и даже перпендикулярно къ лучу, но на разстояніи значительномъ въ сравненіи съ длиной волны, колебанія могутъ существовать лишь продольныя. Позднѣйшіе теоретики указали на возможность поперечныхъ колебаній въ тѣлѣ, обладающемъ свойствами твердаго тѣла. Такимъ образомъ эѳиръ пришлось признать твердымъ по крайней мѣрѣ по отношенію къ тѣмъ чрезвычайно быстрымъ и весьма малымъ по амплитудѣ импульсамъ, каковые происходятъ въ свѣтовомъ лучѣ. Стоксъ (1848) предлагаетъ такое пониманіе эѳира: представимъ себѣ густое желе; оно способно выдержать значительную деформацію сдвига слоевъ, обнаруживая упругія силы подобно твердому тѣлу, пока не произойдетъ разломъ. Будемъ все уменьшать содержаніе клея въ сравненіи съ количествомъ воды; мы будемъ получать желе, въ которомъ ясно выступаютъ свойства жидкости, но и способность сопротивленія деформаціи сдвига будетъ еще оставаться, хотя-бы лишь до очень незначительной величины деформаціи. Такое то весьма жидкое желе, соединяющее въ себѣ свойства жидкости и твердаго тѣла, и можетъ представлять собою эѳиръ, который безъ сопротивленія разступается предъ движущеюся чрезъ него матеріею и въ тоже время обнаруживаетъ огромныя силы упругости при сдвигѣ его слоевъ, пока сдвигъ не превосходитъ нѣкоторой, хотя-бы и ничтожной, величины. Наиболѣе полную, чисто аналитическую теорію распространенія деформаціи основалъ Гринъ въ 1838 г.; она получила особое развитіе въ работахъ Стокса. Френелевская теорія диффракціи получила въ нихъ еще болѣе совершенную форму: былъ уясненъ вопросъ объ интенсивности лучей элементарныхъ волнъ; было принято во вниманіе, что эти волны въ разное время доходятъ до точки M (см. рис. 4) изъ разныхъ точекъ волны AB; было найдено необходимымъ предположить, что вторичныя волны выходятъ, какъ-бы опередивъ на $^1/_4$ періода волну, отъ которой онѣ отправляются, и съ интенсивностью, зависящею отъ длины волны и направленія вторичнаго луча. Теорія Грина обнимаетъ собою весь деформированный эѳиръ, разсматривая деформацію во всякой данной точкѣ, какъ опредѣляемую состояніемъ всѣхъ остальныхъ элементовъ, т. е. такъ назыв. динамическими силами. Это было сознательно устранено Френелемъ, разсматривавшимъ силы упругости лишь статическія, т. е. такими, какими онѣ появились-бы, если бы только одинъ элементъ тѣла подвергся деформаціи. Однако, при развитіи теоріи Грина пришлось

сдѣлать нѣсколько весьма шаткихъ предположеній, вслѣдствіе которыхъ она пришла къ тому же ложному выводу, что плотности всѣхъ эѳировъ одинаковы, какъ и теорія Неймана. Теорія Грина въ самой совершенной своей части, въ своихъ основаніяхъ, пришла къ выводу, что одновременно съ поперечными должны происходить и продольныя колебанія. Факты давно уже убѣдили въ несуществованіи послѣднихъ; предположеніе, что они существуютъ, но лишь намъ неизвѣстны по характеру дѣйствія нашего глаза, не можетъ закрыть этого вопроса, такъ какъ теорія показываетъ, что при отраженіи и преломленіи продольныя колебанія могли-бы обращаться въ поперечныя, что причинило-бы доступныя глазу явленія, но совершенно неизвѣстныя на опытѣ. Гринъ и др. предполагали, что скорость распространенія этихъ продольныхъ колебаній безконечно велика или безконечно мала; этимъ они, дѣйствительно, устраняются изъ области С.; при этомъ поднимаются новыя теоретическія затрудненія. В. Томсонъ (1888) указалъ другой путь теоріи Грина, введя въ теорію С. защищаемое имъ представленіе о гиростатическихъ свойствахъ эѳирныхъ частицъ, вслѣдствіе которыхъ его упругость становится отрицательною. Это—первая теорія, основанная на представленіи свѣтового явленія, какъ явленія въ безграничномъ эѳирѣ, что должно считать высшею ступенью чисто эѳирной теоріи свѣта.

10) *Значеніе обычной матеріи въ свѣтовыхъ явленіяхъ.* Эѳирная теорія дала много. Но во всѣхъ своихъ разновидностяхъ она основана на нѣкоторыхъ ограниченіяхъ фактическаго матеріала, которыя заставляютъ ожидать, что могутъ обнаружиться разногласія ея съ опытными данными. И дѣйствительно, уже Брюстеръ (1830), а затѣмъ полнѣе Жаменъ (1847) доказали, что сильно преломляющая среда, какъ напр. алмазъ, отражая поляризованный С., сообщаетъ ему, вообще говоря, при всякихъ углахъ паденія, свойства эллиптически поляризованнаго. Впослѣдствіи оказалось, что тоже производятъ и малопреломляющія среды, но только при нихъ эллиптичность отраженныхъ лучей гораздо труднѣе изслѣдуется, такъ какъ пути частицъ представляютъ тогда весьма растянутые эллипсы. Еще Малюсъ и Френель замѣтили, что всѣ ихъ положенія относительно отраженія поляризованнаго С. относятся лишь къ зеркаламъ не металлическимъ, при которыхъ одна изъ основныхъ составляющихъ поляризованнаго С. запаздываетъ относительно другой. Теперь послѣ работъ Жамена и др. мы знаемъ, что на металлическихъ зеркалахъ лишь особенно рѣзко выступаетъ явленіе весьма общаго характера. Макъ Кёллагъ и др. пытаются создать теорію этого такъ назыв. металлическаго отраженія помощью введенія «мнимыхъ показателей преломленія». Эта теорія имѣетъ тотъ же физическій смыслъ, что и Френелевская теорія отраженія при углѣ большемъ угла полнаго внутренняго отраженія. Должны-ли мы ожидать такого прогресса эѳирной теоріи, когда она обниметъ собою всѣ эти явленія, или должны считать ее лишь первымъ приближеніемъ теоріи С., упускающимъ изъ виду другой факторъ—обычную матерію, какъ это уже было замѣчено нами относительно Френелевской теоріи диффракціи? Эѳирная теорія объясняетъ различныя свойства эѳира стекла, исландскаго шпата и т. д. статическими видоизмѣненіями въ строеніи эѳира, произведенными дѣйствіемъ частицъ матеріи на окружающіе элементы эѳира. Но не должны ли обнаружиться новыя формы воздѣйствія при движеніи эѳира около элементовъ матеріи? Наука не представляетъ случая, въ которомъ бы явленіе С. началось въ эѳирѣ. Въ эѳирѣ невозможно колебаніе частицъ, какъ въ звучащемъ тѣлѣ; онъ лишь проводитъ волны, возбужденныя обычною матеріею (Юнгъ). Какой нибудь элементъ матеріи, начавъ свои свѣтовыя колебанія съ извѣстнымъ запасомъ энергіи, израсходуетъ ее всю, при чемъ волны эѳира непрерывно уносятъ его энергію. Опыты (Физо, Майкельсонъ) показываютъ, что въ обычныхъ случаяхъ частица матеріи отдаетъ всю свою энергію въ видѣ сотенъ тысячъ волнъ. Это представляетъ столь краткій промежутокъ времени, что за $^{1}/_{10}$ сек., пока образуется и удерживается впечатлѣніе нашего глаза, мы получаемъ отъ каждаго элемента свѣтящаго тѣла лучи отъ огромнаго множества частицъ, колеблющихся во всевозможныхъ направленіяхъ. Это и есть объясненіе естественнаго С. Между колеблющеюся частицею тѣла и эѳиромъ несомнѣнно существуетъ динамическое взаимнодѣйствіе. Естественно предположить его и между волнами эѳира и частицею тѣла, хотя бы и находившеюся раньше въ покоѣ. При этомъ преходящій видъ энергіи — лучистая энергія будетъ преобразовываться въ энергію, накопляемую въ данной частицѣ въ какомъ либо видѣ, напр. въ видѣ тепловой, химической, а отчасти и свѣтовой. И, соотвѣтственно тому, что энергіи частицы тѣла хватаетъ на сотни тысячъ волнъ эѳира, нужны сотни тысячъ такихъ волнъ, чтобы накопилась энергія, свойственная частицѣ. При накопленіи энергіи, складывающейся изъ періодическихъ импульсовъ, играетъ важную роль явленіе резонанса. Таковы главнѣйшія основанія современной теоріи поглощенія С. тѣлами вообще и такъ назыв. избирательнаго поглощенія въ частности. Подъ избирательнымъ поглощеніемъ разумѣется способность тѣлъ поглощать лучи С. лишь какихъ-либо опредѣленныхъ длинъ волнъ, иногда заключенныхъ въ очень узкихъ предѣлахъ. Бѣлый С., пропущенный черезъ такое тѣло, даетъ спектръ, въ которомъ будутъ черныя полосы, тѣмъ болѣе рѣзкія, чѣмъ рѣзче избирательный характеръ поглощенія въ этомъ тѣлѣ. Теорія эта была начата Коши (1833), О. Майеромъ, Зелльмайеромъ и въ особенности полно развита Гельмгольтцемъ (1874). Частицы тѣмъ лучше резонируютъ на колебанія, чѣмъ совершеннѣе онѣ настроены на нихъ; опредѣленная настроенность частицы есть результатъ постоянныхъ, статическихъ условій, въ которыхъ частицы находятся, вслѣдствіе междучастичныхъ (интермолекулярныхъ)

и внутреннечастичныхъ силъ. Если принимать, что размахи колебаній частицъ ничтожны въ сравненіи съ междучастичными разстояніями, то, при колебаніи ихъ, условія, опредѣляющія періодъ частицъ, не измѣняются; если же не дѣлать этого предположенія, то приходится принять во вниманіе, что при колебаніи частицъ являются новыя (динамическія) условія, опредѣляющія ихъ настроенность. Во всякомъ случаѣ, слѣдуетъ принять, что силы взаимодѣйствія между частицами *эѳира*, скорость распространенія деформаціи въ немъ, измѣнятся отъ передвиженія частицъ, около которыхъ этотъ эѳиръ находится. Этимъ соображеніемъ скорость распространенія свѣтовой волны ставится въ тѣсную зависимость отъ поглощенія С., ибо чѣмъ полнѣе поглощеніе, тѣмъ больше динамическое дѣйствіе на эѳиръ, тѣмъ больше измѣнится скорость С. *). Кундтъ дѣйствительно открылъ на опытѣ, что около полосъ поглощенія показатели преломленія быстро измѣняются по опредѣленному закону: они увеличиваются, если приближаться къ полосѣ поглощенія со стороны длинныхъ волнъ, быстро падаютъ внутри самой полосы, чтобы снова подниматься за нею. Отъ этого происходитъ, что у разныхъ волнъ могутъ быть одинакіе показатели преломленія, если онѣ соотвѣтственно расположены по обѣ стороны полосы поглощенія, а также и тотъ фактъ, что нѣкоторыя волны имѣютъ показатель преломленія меньшій, чѣмъ болѣе длинныя волны. Эти явленія называются аномальной дисперсіей (Леру, 1860 г.; Христіансенъ, 1870 г.). Все это съ полною послѣдовательностью обнаруживается тѣми формулами дисперсіи, которыя даются современными теоріями, такъ что теоріи эти должно считать далеко ушедшими впередъ въ сравненіи со временемъ Ньютона, хотя онѣ и представляютъ въ основѣ своей не что иное, какъ идею о взаимодѣйствіи между массами частицъ обычной матеріи и «свѣтовой», разсматриваемое лишь съ точки зрѣнія волновой теоріи; идею, которая, какъ мы видимъ, постоянно сопутствовала наукѣ, хотя и стремившейся всегда выдѣлить явленіе С. въ особую категорію. Мы приведемъ двѣ формулы дисперсіи: формула Коши:

$$n = A + \frac{B}{\lambda^2} + \frac{C}{\lambda^4} + \ldots,$$

гдѣ A, B и C суть постоянныя, зависящія отъ вещества преломляющаго тѣла. Формула Гельмгольтца:

$$n^2 = 1 - P\lambda^2 + \frac{Q \quad \lambda^4}{\lambda^2 - \lambda_1^2},$$

отнесенная къ случаю тѣла съ одной полосой поглощенія. Явленіе избирательнаго отраженія С. цвѣтными тѣлами, которое въ старину старались объяснить цвѣтами тонкихъ пластинокъ, въ настоящее время относится отчасти къ явленіямъ диффракціи (птичьи перья, перламутры), отчасти къ явленіямъ поглощенія; въ послѣднемъ случаѣ предполагается, что С. заходитъ въ нѣкоторую толщу тѣла и, отражаясь, выходитъ слѣдовательно такъ же измѣненнымъ, какъ и С., проходящій насквозь этого тѣла. Совсѣмъ особенно стоитъ многочисленный классъ явленій, когда сильно отражаются не только не тѣ цвѣта, которые лучше всего проходятъ, но даже тѣ, которые болѣе всего поглощаются. Металлы очень мало прозрачныя тѣла, прекрасно отражаютъ С. и служатъ типичными примѣрами этого рода отраженія, называемаго поэтому металлическимъ. Послѣ многократнаго отраженія бѣлаго С. отъ такихъ тѣлъ остаются интенсивными и въ *чистомъ* видѣ тѣ лучи, которые отражаются его поверхностью. Этимъ объясняется, напр., густая синева расщелинъ ледниковъ и ледяныхъ пищеръ, когда они освѣщены дневнымъ свѣтомъ, много разъ отразившимся отъ ихъ стѣнокъ. Въ тоже время быстрое возрастаніе показателя преломленія воды въ фіолетовой части спектра показываетъ, что здѣсь дѣйствительно имѣется полоса поглощенія для этого тѣла. Весьма важно, что «металлическое» отраженіе всегда сопровождается эллиптическою поляризаціею. Мы видимъ, слѣдовательно, что эта послѣдняя принадлежитъ уже къ явленіямъ, въ которыхъ выступаетъ динамическое участіе частицъ тѣла, если современная теорія поглощенія примѣнима и къ металлическому отраженію.

11) *Электромагнитная теорія свѣта.* Въ то время, когда С. былъ разбираемъ, какъ явленіе эѳирное, въ которомъ матерія играетъ пассивную роль, какъ условіе, статически измѣняющее свойства эѳира—въ это время возникло подобное же направленіе въ ученіи объ электричествѣ. Фарадей, устранивъ представленія объ электрическихъ жидкостяхъ, о взаимодѣйствіяхъ между ними и обычными тѣлами, замѣнилъ его представленіемъ о деформированномъ эѳирѣ. Работая въ этомъ направленіи, Фарадей упорно искалъ связи между электромагнитнымъ полемъ и лучемъ С. и нашелъ ее (1835) въ видѣ вращенія плоскости поляризаціи луча, направленнаго въ магнитномъ полѣ не подъ прямымъ угломъ къ линіямъ силъ. Максвелль, ученикъ Фарадея, теоретически разобралъ случай перемѣнной электростатической силы, періодической эѳирной деформаціи и вывелъ законы распространенія ея въ видѣ волнъ, называемыхъ электромагнитными. Формулы Максвелля доказали полную аналогію законовъ отраженія, преломленія, интерференціи, диффракціи, двойного преломленія, поглощенія электромагнитныхъ волнъ и соотвѣтственныхъ свѣтовыхъ явленій. Въ виду этого Максвелль высказалъ положеніе, которое теперь въ извѣстной области явленій считается истиннымъ — что С. есть электромагнитное явленіе. Отсюда возникла такъ называемая электромагнитная теорія С. Эта теорія привела къ Френелевскимъ формуламъ отраженія и преломленія, а также къ Френелевскому уравненію волны въ двуосной средѣ. Но она имѣетъ то огромное преимущество предъ теоріею Френеля, что основана лишь на точно установленныхъ законахъ природы, а именно на зависимости между электрическими и магнитными явленіями, разсматри-

*) Въ чистомъ эѳирѣ, какъ и въ самомъ эѳирѣ какого нибудь тѣла, не происходитъ поглощенія свѣтовыхъ волнъ и не существуетъ причины различія между скоростями распространенія волнъ различныхъ длинъ.

ваемыми съ фарадеевской точки зрѣнія. Въ отношеніи точности основныхъ положеній электромагнитная теорія болѣе близка къ теоріи Грина, далеко превосходя ее по конечнымъ результатамъ и дивнымъ образомъ сглаживая многое, что было противорѣчиваго между теоріей Френеля и Гриновской. Такъ, въ электромагнитной теоріи не существуетъ спора о постоянствѣ плотности или упругости эѳира. Свойства эѳира, отъ которыхъ зависитъ скорость распространенія С., являются въ этой теоріи электрическими и магнитными качествами, механическій смыслъ которыхъ совершенно неизвѣстенъ, но которыя могутъ быть изучены съ большою точностью. Оказывается возможнымъ предвычислить скорость распространенія С. въ какой-либо прозрачной средѣ изъ электрическихъ и магнитныхъ измѣреній, произведенныхъ надъ этою средою, при чемъ, разумѣется, предполагается, что они косвенно производятся надъ эѳиромъ этой среды. Здѣсь рѣзче всего выступаетъ взаимное проникновеніе двухъ областей явленій: электричества и С. Но численныя величины показателей преломленія С., получаемыя электромагнитнымъ путемъ, не всегда согласуются съ оптическими измѣреніями. Это объясняется недостаточностью теоріи диспѳрсіи; слѣдуетъ, однако, отмѣтить, что Гельмгольтцу удалось создать электромагнитную теорію дисперсіи, отлично передающую явленія аномальнаго свѣторазсѣянія; онъ предположилъ частицы матеріи заряженными іонами. Электромагнитная волна не вся исчерпывается свѣтовымъ дѣйствіемъ: она несетъ съ собою два поперечныхъ колебанія; одно (электрическое), перпендикулярно къ плоскости поляризаціи, другое (магнитное) —лежитъ въ ней. Въ настоящее время признается, что свѣтовое дѣйствіе производится первымъ; такимъ образомъ электромагнитная теорія С. становится и въ вопросѣ о положеніи плоскости поляризаціи на сторону Френеля. Новая теорія С. успѣшно примѣняется къ различнымъ вопросамъ оптики, но не достигла еще описанія явленій металлическаго отраженія, какъ и не объясняетъ явленій, происходящихъ при отраженіи С. отъ поверхности магнита, при прохожденіи его чрезъ стекло въ электрическомъ полѣ и явленія излученія поляризованнаго С. свѣтящимся тѣломъ, помѣщеннымъ въ магнитное поле (Зееманъ).

12) *Невидимый С.* Нерѣдко изображенія на краяхъ ретины нашего глаза оказываются окрашенными; это заставляетъ думать о дисперсіи С. срединами, составляющими глазъ, и предполагать, что эти средины обладаютъ и поглощательными способностями; эѳирныя волны, немогущія дойти до ретины, непосредственно не ощущаются нами, и могутъ быть наблюдены лишь косвенными пріемами. Въ 1800 г. Гершель доказалъ существованіе закрасныхъ лучей; затѣмъ были открыты лучи зафіолетовые. До настоящаго времени все расширяются предѣлы этихъ невидимыхъ спектровъ, при чемъ a priori предполагается, что эти волны качественно ничѣмъ не отличаются отъ «видимыхъ» нами. Опыты подтверждаютъ это предположеніе. Теорія С. распространяется на явленія невидимыя. Съ особеннымъ успѣхомъ сдѣлано это по отношенію къ тѣмъ огромнымъ, въ сравненіи со свѣтовыми, эѳирнымъ волнамъ, изслѣдованіе которыхъ началось съ работъ Гертца (1887 г.), впервые осуществившаго идею Максвелля объ электромагнитныхъ волнахъ. Гораздо меньше удается примѣненіе этой теоріи къ новѣйшимъ, еще далеко неразгаданнымъ явленіямъ электрическихъ колебаній (Гитторфъ, Круксъ, Ленардъ, Рёнтгенъ, Беккерель). Въ обоихъ случаяхъ теорія С. наталкивается на особыя обстоятельства; напр., отсутствіе колеблющихся элементовъ матеріи, служащихъ источникомъ эѳирныхъ свѣтовыхъ волнъ; распространеніе лишь ничтожнаго ряда быстро затухающихъ волнъ и даже одиночной волны (Рёнтгеновы явленія, по Стоксу); громадность или ничтожность длины волны въ сравненіи съ размѣрами частицы обычныхъ тѣлъ. Все это существенно измѣняетъ характеръ явленій поглощенія, резонанса, диффракціи, поляризаціи и даже преломленія. Изъ трудовъ по теоріи С. указываемъ лишь тѣ, которые имѣютъ характеръ курсовъ: И. И. Боргманъ, «Основанія ученія объ электрическихъ и магнитныхъ явленіяхъ» (ч. II, краткое изложеніе электромагнитной теоріи С.); О. Д. Хвольсонъ, «Курсъ физики» (т. II, ученіе о лучистой энергіи); J. Biot, «Traité de Physique» (1816, тт. III и IV, изложеніе Ньютоновской теоріи); E. Verdet, «Traité d'Optique physique» (1869, критическое изложеніе теоріи Френеля); F. Neumann, «Vorlesungen über theoretische Optik» (1885, измѣненная Френелевская теорія); E. Ketteler, «Theoretische Optik» (1885, изложеніе механическихъ теорій взаимодѣйствія эѳира и матеріи); A. Basset, «A Treatise on physical Optics» (1892, изложеніе теоріи Грина и его послѣдователей); A. Winkelmann, «Handbuch der Physik» (т. II, 1894, подробное изложеніе оптическихъ теорій съ богатою библіографіею); H. Helmholtz, «Elektromagnetische Theorie des Lichtes» (1898, посм. изд.; изложеніе электромагнитной теоріи С.); A. Righi, «L'Ottica delle oscillazione elettriche» (1897, изученіе электромагнитн. волнъ по методамъ теоріи С.). *В. Лебединскій.*

Свѣтъ Друммондовъ—получается накаливаніемъ извести, магнезіи и окиси цирконія пламенемъ гремучаго газа. Происходящее при этомъ свѣченіе раскаленныхъ окисей бываетъ наиболѣе сильнымъ, когда притокъ кислорода и водорода такъ урегулированъ, что на 1 об. кислорода приходятся 2 об. водорода, ибо при этомъ условіи получается наивысшая температура горѣнія (средняя изъ различныхъ наблюденій 2000°). Горѣлки для гремучаго газа устраиваются по слѣдующей схемѣ: двѣ трубки изъ желтой мѣди, изъ которыхъ внутренняя *S* (фиг. 1) приводитъ

Фиг. 1. Разрѣзъ горѣлки для гремучаго газа.

кислородъ, а охватывающая ее внѣшняя *W* водородъ, соединены такъ, что оба газа смѣшиваются только при выходѣ, черезъ что устраняется возможность взрыва при зажиганіи; для еще большей безопасности на выводное отверстіе надѣваютъ подъ угломъ предохранительный колпачекъ (фиг. 2, *а*) съ

Фиг. 2. Горѣлка для Друммондова свѣта.

внутреннею металлическою сѣткою. Окиси вышеупомянутыхъ металловъ прессуются въ видѣ цилиндрическихъ палочекъ или шариковъ, которые снизу высверливаются для удобства надѣванія; правильность состава гремучаго газа испытывается на сплавленіе внесенной въ пламя тонкой платиновой проволоки. Друммондовъ С., вслѣдствіе своей ослѣпительной яркости былъ предложенъ для маяковъ; употребляется для освѣщенія экрановъ, въ фотографіи и проч. *П. Чельцовъ.* Δ.

Свѣтъ—журналъ научный, литературный и художественный. Выходилъ въ СПб. ежемѣсячно въ 1877—79 гг. Издателемъ-редакторомъ былъ Н. П. Вагнеръ. Въ видѣ приложенія къ нему выходила «Свѣтопись». Продолженіемъ «С.» служила «Мысль» (см. XX, 270).

Свѣтъ—газета политическая, экономическая и литературная. Выходитъ съ 1882 г. въ СПб. ежедневно. Издатель-редакторъ В. В. Комаровъ. Содержаніе газеты по преимуществу фактическое, направленіе—ультранаціоналистическое. Благодаря дешевизнѣ, имѣетъ огромное распространеніе. Въ видѣ приложенія выходятъ ежемѣсячныя книжки романовъ, оригинальныхъ и переводныхъ.

Свѣтъ и Тѣни—журналъ художественный и каррикатурный. Выходилъ въ Москвѣ еженедѣльно въ 1878—1884 гг. Издателемъ-редакторомъ его былъ Н. Пушкаревъ. Выдѣлялся изъ среды юмористическихъ журналовъ серьезностью отношенія къ явленіямъ общественной жизни. Въ 1881 г. былъ пріостановленъ на 6 мѣсяцевъ; въ 1884 г. воспрещена розничная продажа нумеровъ.

Свѣтъ въ картинахъ—иллюстрированный журналъ, выходилъ въ Ригѣ въ 1878—1881 гг., сперва черезъ каждыя 3 или 4 недѣли, затѣмъ по два раза въ мѣсяцъ. Издателями-редакторами его были А. Гауфъ (редакціонною частью завѣдывалъ также Л. Н. Витвицкій), а съ половины 1880 г. — А. А. Шейнпфлугъ. Съ 1882 г. журналъ переименованъ въ «Новый Свѣтъ», послѣ чего выходилъ еще два года подъ прежнею редакціею и на русскомъ языкѣ, а затѣмъ преобразованъ въ нѣмецкое изданіе. *Н. Л.*

Свѣтящаяся древесина—см. Свѣтящіеся грибы.

Свѣтящіеся грибы — не особенно многочисленны. Они различны по организаціи и по силѣ испускаемаго свѣта. Всего извѣстно около 16 видовъ, при чемъ большинство ихъ принадлежитъ къ всѣмъ извѣстному типу шляпныхъ грибовъ, состоящихъ изъ ножки (пенька) и шляпки — къ семейству Agaricaceae, къ подроду Pleurotus. Среди сумчатыхъ грибовъ С. существуютъ въ родѣ Xylaria. У однихъ свѣтятся плоды, особенно нижняя поверхность шляпки, у другихъ только вегетативные, служащіе для питанія гриба органы, такъ называемый мицелій. Грибы первой категоріи живутъ лишь на югѣ — въ южной Европѣ и еще больше ихъ въ странахъ жаркихъ и тропическихъ. Въ нашемъ климатѣ встрѣчаются лишь такіе, у которыхъ свѣтится мицелій. Примѣромъ такого рода грибовъ служатъ опенки (Armillaria mellea Vahl.). Мицелій ихъ имѣетъ видъ свѣтлыхъ и темныхъ нитей или лентъ, такъ назыв. *ризоморфъ* (см.), которыя пронизываютъ дерево, вызывая или способствуя его разрушенію. Ризоморфы свѣтятся и обусловливаютъ своимъ присутствіемъ *свѣченіе дерева.* Вотъ—истинная причина фосфоресценціи гнилого и трухлаго дерева (гнилушекъ). Рѣже свѣтится свѣжее, здоровое на видъ дерево, но и здѣсь причина свѣченія та же. Другой грибъ съ свѣтящимся мицеліемъ—Xylaria Hypoxylon L., съ булавовидными плодами, развѣтвленными на подобіе оленьихъ роговъ, частый обитатель буковыхъ пней, и его родственникъ X. polymorpa Pers. Мицелін также обусловливаютъ свѣченіе опавшихъ вѣтвей, листьевъ, мха и т. п. Наконецъ, могутъ свѣтиться старые, гнилые грибы, напр. сыроѣжки и грузди, но не сами собой, а благодаря живущимъ на нихъ маленькимъ шляпнымъ грибкамъ изъ рода Collybia (C. tuberosa Bull. и C. cirrhata Pers.). Эти грибки образуютъ изъ мицелія маленькія тѣльца, такъ наз. склероціи (см.), которые, какъ при своемъ образованіи, такъ и при прорастаніи испускаютъ фосфорическій свѣтъ. Въ большинствѣ случаевъ, однако, свѣтится у грибовъ не мицелій, а плоды. Наиболѣе извѣстенъ Pleurotus (Agaricus) olearius DC., растущій въ южной Европѣ у основанія старыхъ деревьевъ, всего чаще — маслины (Olea europaea). Это довольно крупный грибъ съ толстой ножкой и

сравнительно небольшой шляпкой золотисто-желтоватаго цвѣта; онъ свѣтится только пока живъ, при чемъ сила свѣченія постепенно увеличивается до времени полнаго развитія гриба, а затѣмъ быстро падаетъ. Свѣтится не только исподъ шляпки, такъ наз. гименіальныя пластинки, но также ножка и даже, по нѣкоторымъ наблюденіямъ, поверхность шляпки. Разрѣзанный на куски грибъ еще довольно долго свѣтится. Изъ другихъ свѣтящихся видовъ Pleurotus примѣчателенъ Pl. Gardneri Berk., родомъ изъ Бразиліи, гдѣ онъ растетъ на отмершихъ пальмовыхъ листьяхъ и называется поэтому у туземцевъ Flor de Coco. Вечеромъ дѣти играютъ кусками этого свѣтящагося гриба. Pl. igneus Rumph. и Pl. noctilucens Lév. — съ Остиндскихъ о-вовъ, растутъ тамъ на стволахъ старыхъ деревьевъ. Есть и свѣтящійся трутовикъ — Polyporus noctilucens Lagerh., изъ Анголы, недавно описанный Лагергеймомъ. Какъ сила, такъ и окраска, испускаемаго грибами свѣта, различна. Интенсивность фосфоресценціи мѣняется не только съ видомъ гриба, но не одинакова у одного и того же въ разное время жизни. У нѣкоторыхъ, напр. у Pl. Gardneri, свѣтъ такъ силенъ, что при немъ легко можно читать. Свѣтящійся Polyporus annosus замѣтенъ въ темнотѣ на разстояніи 20 метр. С. гнилушки (съ мицеліемъ опенокъ) издали привлекають вниманіе своимъ фосфоричекимъ блескомъ, спокойнымъ, бѣлымъ, лишь съ зеленоватымъ оттѣнкомъ. Мицелій Xylaria свѣтится слабѣе и свѣтъ его болѣе зеленый или зеленовато-желтый. У другихъ преобладаетъ пріятный голубоватый оттѣнокъ. Свѣтиться могутъ исключительно живые грибы. Свѣченіе не только неразрывно связано съ жизнью, но необходима извѣстная интенсивность жизненныхъ процесовъ для того, чтобы оно обнаружилось. Органы, находящіеся въ состояніи покоя, никогда не свѣтятся, напр. у опенокъ свѣтятся только самыя молодыя части ризоморфъ—мягкія и бѣлыя, тогда какъ бурыя и твердыя, перешедшія уже на покой, больше не свѣтятся. Тоже и склероціи—лишь формирующіеся или наоборотъ проростающіе способны испускать свѣтъ. Свѣченіе зависитъ отъ температуры. Опенки свѣтятся при температурѣ не ниже 4°—5° Ц. и не выше 50° Ц., а всего лучше при 25°—30° Ц. (Людвигъ). Для Pl. olearius D C. — optimum 8°—10° Ц., minimum 2°, maximum 50° Ц., выше 50° нѣтъ свѣченія, но нѣтъ и жизни. Грибъ свѣтитъ одинаково, выросъ ли онъ въ темнотѣ или на свѣтѣ и Pl. olearius свѣтится такъ же днемъ, какъ и ночью. Безусловно необходимъ для свѣченія кислородъ; свѣченіе прекращается въ безвоздушномъ пространствѣ, равно какъ и въ газахъ, не поддерживающихъ дыханія (водородъ, угольная кислота). Въ водѣ, содержащей воздухъ, грибъ свѣтится, а въ кипяченой—свѣченіе прекращается. Вліяніе кислорода указываетъ на связь свѣченія съ дыханіемъ, а опыты Фабра показали, что грибъ въ свѣтящемся состояніи выдѣляетъ больше углекислоты, нежели въ темномъ. Тотъ же ученый далѣе, показалъ, что факторы, вліяющіе на дыханіе, вліяютъ въ томъ же направленіи и на свѣченіе, напр. пониженіе температуры или уменьшеніе кислорода въ окружающей средѣ. Тѣмъ не менѣе свѣченіе не есть прямое слѣдствіе усиленнаго дыханія. Есть грибы, еще интенсивнѣе дышащіе, но они тѣмъ не менѣе не свѣтятся. Свѣченіе есть специфическая особенность *нѣкоторыхъ* грибовъ, но физикохимическія основы этого процесса пока еще темны. Одни видятъ въ немъ строго интрацеллюлярный (внутриклѣточный) процессъ, проявленіе непосредственной дѣятельности грибной протоплазмы, другіе стоятъ за то, что грибъ выдѣляетъ особыя вещества, которыя легко окисляются кислородомъ воздуха и при этомъ свѣтятся. Нѣкоторые изслѣдователи указываютъ кромѣ того на біологическое значеніе свѣченія для самихъ грибовъ: свѣтъ привлекаетъ къ грибамъ ночью насѣкомыхъ, которыя способствуютъ (будто-бы) распространенію и разсѣянію споръ.

Литература. F. Ludwig, «Ueber die Phosphorescenz der Pilze und des Holzes» (1874); его же, «Lehrbuch der niederen Kryptogamen» (1892); E. Bourquelot, «Champignons» въ «Dictionnaire de Physiologie» par Ch. Richte (т. III, fasc. I—II, 1898). *Г. Надсонъ.*

Свѣтящіяся (*фотогенныя*) **бактеріи** —одна изъ замѣчательныхъ физіологическихъ группъ среди бактерій. Онѣ—причина свѣченія, иначе фосфоресценціи, мертвыхъ обитателей морей рыбъ, раковъ, а иногда и живыхъ. Онѣ же вызываютъ свѣченіе мяса и мясныхъ продуктовъ въ лавкахъ. Наконецъ, ихъ участіемъ и дѣятельностью обусловливается равномѣрно разлитое свѣченіе моря. Давно, еще Аристотелю, было извѣстно свѣченіе морскихъ рыбъ и мяса животныхъ; первое уже ясное указаніе на это явленіе находимъ у знаменитаго анатома Fabricius ab Aquapendente въ 1592 г. Въ 1672—1676 Rob. Boyle и Beal описали свѣченіе телятины, свинины и курятины. Съ тѣхъ поръ свѣченіе мяса рыбъ и разныхъ убойныхъ животныхъ, равно какъ и фосфоресценція человѣческихъ труповъ, неоднократно наблюдались. Однако, лишь въ 1877 г. знаменитый нѣмецкій физіологъ Э. Пфлюгеръ разъяснилъ истинную причину этого явленія. Онъ замѣтилъ, что покрывающая мясо свѣтящаяся слизь содержитъ мельчайшіе шарики, которые онъ призналъ за бактерій. Если эту слизь, смѣшавъ съ соленой водой, профильтровать черезъ плотную цѣдильную бумагу, то профильтрованная жидкость остается темной, тогда какъ бумага фильтра ярко свѣтится, очевидно—вслѣдствіе оставшихся на ней бактерій. Правильность объясненія Пфлюгера скоро была поставлена внѣ всякаго сомнѣнія и бактерія, обусловливающая свѣченіе мяса рыбъ и мясныхъ тушъ, получила сначала названіе Micrococcus Pflügeri Ludw., а потомъ распредѣлена въ два близкіе вида: Photobacterium Pflügeri (Ludw.) Beyerinck и Ph. phosphorescens (Cohn) Beyerinck. Недавно Raph. Dubois описалъ еще одну, новую бактерію, вызывающую свѣченіе мяса — Ph. sarcophilum. Слѣдуетъ замѣтить, однако, что родъ Photobacterium не представляетъ изъ себя естественной группы, а лишь сборную физіологическую группу, такъ какъ С. бактеріи различ-

ны по своему строенію и развитію: между ними есть кокки, бациллы и вибріоны (см. Бактеріи). Почти всѣ онѣ подвижны, по крайней мѣрѣ въ извѣстную пору жизни. Какъ свѣтящіяся животныя и свѣтящіеся грибы, такъ и С. бактеріи относятся не только къ различнымъ родамъ, но, вѣроятно, и къ различнымъ семействамъ. Число всѣхъ извѣстныхъ видовъ простирается до 25, но нѣкоторые изъ нихъ очень мало изучены. Пфлюгеръ первый ясно высказалъ мысль, что свѣченіе моря можетъ вызываться не только животными, но и бактеріями. Такое бактеріальное свѣченіе моря уже по своему виду отличается отъ фосфоресценціи, вызываемой микроскопическими животными (Noctiluca и др., см. Свѣтящіяся животныя). С. бактеріи придаютъ спокойному морю равномѣрно-разлитой фосфорическій блескъ. Въ различныхъ моряхъ свѣченіе вызывается различными видами бактерій. Въ европейскихъ прохладныхъ моряхъ—въ Атлантикѣ, въ Нѣмецкомъ морѣ и Балтійскомъ свѣтятъ Ph. Fischeri Beyer., Ph. luminosum Beyer., Ph. phosphorescens (Cohn) Beyer. и Ph. balticum Beyer., въ Индійскомъ океанѣ особый Ph. indicum (Fischer) Beyer., у береговъ Австраліи—Ph. smaragdeo-phosphoreus Katz. и т. д. Изученіемъ этихъ свѣтящихся морскихъ бактерій мы обязаны Б. Фишеру и Бейеринку. Они выдѣлили ихъ, воспитали въ чистыхъ культурахъ и подробно изучили ихъ питаніе и фотогенную способность. Первоначальнымъ мѣстомъ обитанія С. бактерій слѣдуетъ считать поверхность мертвыхъ морскихъ животныхъ, особенно рыбъ. Отсюда ужъ онѣ попадаютъ въ морскую воду и вызываютъ ея фосфоресценцію. По всей вѣроятности, свѣченіе различныхъ мертвыхъ животныхъ на сушѣ происходитъ черезъ зараженіе фотогенными микробами посредственно или непосредственно черезъ соприкосновеніе со свѣтящимися морскими рыбами *). Согласно съ естественной обстановкой въ природѣ, также и въ искусственныхъ условіяхъ въ культурѣ С. бактеріи нуждаются въ опредѣленной солености субстрата, а потому питательные субстраты для нихъ приготовляются на морской или соленой водѣ. Источникомъ углерода, кромѣ пептона, могутъ служить очень слабые растворы сахаровъ—глюкозы, левулезы, мальтозы, галактозы, а также глицерина. Подобно большинству бактерій, свѣтящіяся формы нуждаются въ нейтральной или слабо щелочной реакціи субстрата, а кислоты, даже въ очень небольшой дозѣ, уничтожаютъ свѣченіе. Вообще, подъ вліяніемъ различныхъ неблагопріятныхъ условій С. бактеріи чрезвычайно легко теряютъ способность фосфоресцировать. Особенно ярко выступаетъ значеніе кислорода: онъ безусловно необходимъ для процесса свѣченія. Нѣкоторыя формы живутъ и развиваются только въ присутствіи свободнаго кислорода, другія же могутъ обходиться и безъ него, но никогда при такой жизни онѣ не свѣтятся. Такимъ путемъ, кромѣ обыкновенныхъ свѣтящихся культуръ, можно получить поколѣнія, утратившія эту способность—темныя культуры. Кромѣ отсутствія кислорода, такія культуры порождаются еще недостаткомъ соли или сахара въ субстратѣ. Нерѣдко, однако, въ лабораторіяхъ, даже при наличности всего необходимаго въ субстратѣ, фотогенныя бактеріи, хотя и растутъ хорошо, но совсѣмъ не свѣтятся. Такимъ путемъ образуются физіологически выродившіяся, темныя рассы. Иногда ихъ можно заставить снова свѣтиться, возвратить имъ потерянную функцію, но, не всегда. Для процесса свѣченія необходимы опредѣленныя химическія и физическія условія среды. Бейеринкъ различаетъ пластическія и фотогенныя вещества. Первыя необходимы для роста и развитія бактерій, вторыя для процесса свѣченія. Свѣченіе происходитъ только при извѣстной температурѣ. Бактеріи болѣе холодныхъ морей предпочитаютъ сравнительно низкую температуру. Напр. у B. phosphorescens Фишеръ наблюдалъ свѣченіе при 0°Ц., сильнѣе всего оно было замѣтно при 5°—10°Ц. Ph. luminosum всего ярче свѣтитъ при 15°, а при 20°Ц. свѣтъ уже исчезаетъ, тогда какъ у тропической Ph. indicum наибольшая яркость свѣта наблюдается при 30° — 35° Ц. (Бейеринкъ). Вообще С. бактеріи лучше выдерживаютъ низкую, нежели высокую температуру. Свѣтящееся мясо, пролежавшее всю ночь при—10°Ц. въ теплѣ, продолжало снова свѣтиться. Искусственныя культуры выдерживаютъ непродолжительное охлажденіе до—15°Ц., тогда какъ нагрѣтыя до 45°—47°Ц. безвозвратно теряютъ способность фосфоресцировать. Свѣтъ, испускаемый различными бактеріями, варьируетъ какъ по силѣ, такъ и по цвѣту. Нѣкоторыя ярко свѣтятся; свѣтъ ихъ настолько силенъ, что при немъ можно фотографировать. Такимъ путемъ Форстеръ получилъ самофотографію культуры Ph. phosphorescens, а Фишеръ самофотографію свѣтящихся сельдей. Другіе виды фосфоресцируютъ значительно слабѣе. Свѣтъ Ph. Pflügeri и Ph. phosphorescens, живущихъ на мертвыхъ рыбахъ и мясѣ красивый синевато-зеленоватый, а морское свѣченіе вызываемое Ph. Fischeri—болѣе съ оранжевымъ оттѣнкомъ. Нѣкоторыя южныя бактеріи свѣтятся красивымъ смарагдово-зеленымъ или нѣжнымъ серебристо-бѣлымъ свѣтомъ. Бактеріальный свѣтъ былъ изслѣдованъ и спектроскопически. Весьма вѣроятно, и составъ питательнаго субстрата не остается безъ вліянія какъ на силу, такъ и на окраску свѣта. Свѣченіе мертвыхъ морскихъ рыбъ и мяса всего чаще вызывается присутствіемъ на нихъ Ph. phosphorescens. Эта С. бактерія имѣетъ видъ округлыхъ тѣлецъ—кокковъ отъ 0,5—2 μ въ поперечникѣ, рѣже попадаются диплококки или короткія палочки (0,5 μ толщиной, 1 μ длиной). Другая бактерія, встрѣчающаяся тамъ же, но нѣсколько рѣже—Ph. Pflügeri; она сильно свѣтится и имѣетъ видъ болѣе длинныхъ палочекъ. Обѣ эти бактеріи въ культурахъ не разжижаютъ желатину и приводятъ въ броженіе сахаръ (глюкозу, левулезу и галактозу) съ образованіемъ углекислоты и водорода въ

*) Извѣстны случаи свѣченія продуктовъ выдѣленія организма: слюны, мочи, пота, молока. Они крайне рѣдко встрѣчаются и крайне мало изучены. Можетъ быть и здѣсь, въ нѣкоторыхъ случаяхъ по крайней мѣрѣ, играютъ роль С. бактеріи.

равныхъ количествахъ. Употребленіе въ пищу С. мяса не вызываетъ, повидимому, дурныхъ послѣдствій ни у человѣка, ни у домашнихъ животныхъ, какъ показали произведенные опыты съ сильно свѣтящимся лошадинымъ мясомъ и свѣтящимся бульономъ. Были описаны и болѣзнетворныя (патогенныя) С. бактеріи, только для низшихъ животныхъ (хотя нѣкоторые ученые отрицаютъ ихъ патогенность). Жіаръ (Giard) открылъ и изучилъ особую С. бактерію—Ph. Giardi Billet, которая вызываетъ свѣченіе еще живыхъ морскихъ рачковъ: Gammarus, Orchestes и др. и вмѣстѣ съ тѣмъ причиняетъ имъ заразную болѣзнь, большею частью оканчивающуюся смертью. Болѣзнь эта и ея симптомъ—свѣченіе животнаго могутъ быть вызваны также искусственно, черезъ зараженіе кровью уже свѣтящагося животнаго. Спустя часовъ 48—60, зараженный прививкой рачекъ обнаруживаетъ уже матово-бѣловатый фосфорическій блескъ. На 3-й—4-й день свѣченіе становится сильнѣе и болѣе зеленоватымъ; рачекъ распространяетъ около себя свѣтлое сіяніе, такъ что его можно замѣтить издали на разстояніи 10 м., вмѣстѣ съ этимъ движенія его становятся все болѣе и болѣе медленными. Спустя нѣсколько дней рачекъ погибаетъ, но трупъ его продолжаетъ свѣтиться еще нѣсколько часовъ. Процессъ свѣченія бактерій объясняется нѣкоторыми изслѣдователями выдѣленіемъ особыхъ *фотогенныхъ* веществъ. Извѣстны вещества, преимущественно алдегиды, какъ лофинъ, амаринъ, гидробензамидъ и др., которыя въ слабыхъ щелочныхъ растворахъ и въ соприкосновеніи съ кислородомъ свѣтятся уже при обыкновенной температурѣ. Такая аналогія является, тѣмъ не менѣе, не особенно близкой. Такихъ именно или подобныхъ имъ веществъ у С. бактерій пока не обнаружено. Кромѣ того, всѣ попытки получить и отдѣлить отъ бактерій предполагаемое фотогенное вещество окончились неудачно: его нельзя отфильтровать отъ бактерій ни черезъ бумагу, ни черезъ глиняный фильтръ. Особенно не вяжется съ теоріей фоогенныхъ выдѣленій то обстоятельство, что нѣкоторыя, сравнительно индифферентныя вещества, какъ спиртъ, хлороформъ, эфиръ уничтожаютъ совершенно свѣченіе и, очевидно, потому, что гибнутъ отъ нихъ сами бактеріи. Возможно, впрочемъ, допустить, что эти, выдѣляемыя бактеріями фотогенныя вещества свѣтятся тотчасъ по выдѣленіи ихъ изъ клѣтки и при этомъ никогда не накопляются внѣ бактерій въ такомъ количествѣ, чтобы ихъ можно было изолировать и получить въ отдѣльности. Кромѣ этой теоріи свѣтородныхъ выдѣленій (Photogenitheorie Людвига), существуетъ еще другой взглядъ. Его раздѣляетъ большинство изслѣдователей (Бейеринкъ, Леманъ, Кацъ и др.), по мнѣнію которыхъ свѣченіе есть *интрацеллюлярный* процессъ: свѣченіе происходитъ не внѣ, а внутри клѣтки бактеріи и есть, такъ сказать, непосредственное проявленіе жизнедѣятельности протоплазмы. Съ прекращеніемъ жизни гаснетъ и свѣтъ. Бактеріи могутъ жить и не свѣтясь, но не могутъ свѣтиться и не живя. Отношеніе къ кислороду и характеръ вліянія физическихъ и химическихъ факторовъ обнаруживаютъ тѣсную связь между свѣченіемъ и дыханіемъ. Свѣченіе есть одна изъ формъ проявленія свободной энергіи при процессѣ дыханія. Дышетъ, однако, все живое, а свѣтятся лишь немногіе сравнительно организмы. Нельзя поэтому разсматривать свѣченіе какъ простое и прямое слѣдствіе особенно интенсивнаго дыханія, тѣмъ болѣе, что существуютъ организмы, которые дышатъ еще сильнѣе, въ смыслѣ газоваго обмѣна, но тѣмъ не менѣе не свѣтятся. Очевидно свѣченіе есть *специфическая физіологическая особенность* нѣкоторыхъ организмовъ, въ томъ числѣ нѣкоторыхъ бактерій. Каковы физико-химическія основы этой способности, пока неизвѣстно съ точностью. Всего вѣроятнѣе, что при свѣченіи въ клѣткѣ образуются особыя фотогенныя вещества, которыя въ клѣткѣ же и сгораютъ подъ вліяніемъ вдыхаемаго кислорода, дѣйствующаго на нихъ непосредственно или скорѣе при участіи особыхъ ферментовъ—окислителей; при этомъ окисленіи и сгораніи они свѣтятся. Ср. Gadeau de Kerville, «Les animaux et les végétaux lumineux» (1890); F. Ludwig, «Lehrbuch der niederen Kryptogamen» (1892); W. Migula, «System der Bakterien» (т. I, 1897, подробный списокъ литературы о С. бактеріяхъ); C. Flügge, «Die Mikroorganismen» (3-е изд., 1897, т. I—II); K. Lehmann und R. Neumann, «Atlas und Grundriss der Bacteriologie» (т. I—II, 1896); Raphaël Dubois, «Leçons de Physiologie générale et comparée» (1898). *Г. Надсонъ.*

Свѣтящіяся животныя — встрѣчаются во многихъ группахъ и почти во всѣхъ типахъ животнаго царства. Надо при этомъ замѣтить, однако, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ свѣченіе животнаго могло быть явленіемъ патологическимъ, обусловленнымъ присутствіемъ С. бактерій въ тѣлѣ животнаго (см. Свѣтящіяся бактеріи и Свѣченіе животныхъ). Между простѣйшими свѣченіе свойственно нѣкоторымъ радіоляріямъ (см.), какъ одиночнымъ (Thalassicola), такъ и колоніальнымъ (Collozoum и Sphaerosoum), биченосцамъ, между которыми первое мѣсто принадлежитъ, по наибольшей обыкновенности нахожденія, ночесвѣткѣ (Noctiluca, фиг. 7). Свѣченіе моря, обусловленное различными видами этихъ животныхъ, наблюдалось въ различныхъ частяхъ океана и во многихъ моряхъ (см. Свѣченіе моря). Также свѣтятся и нѣкоторые др. биченосцы, напр. Pyrocystis, Ceratium, Glenodinium, а также Prorocentrum и Peridinium. Между кишечнополостными у губокъ свѣченіе наблюдалось лишь у одной Reniera, но за то оно довольно распространено у типичныхъ кишечно-полостныхъ (Cnidaria). Такъ весьма интересное явленіе представляетъ свѣченіе колоній полиповъ, какъ морского пера (Pennatula) и ему близкихъ формъ (Pteroides [фиг. 4], Funiculina, Veretillum, Stylobelemnon, Umbellularia). У кишечно-полостныхъ, какъ и многоклѣточныхъ животныхъ вообще, свѣтится вещество, вырабатываемое въ опредѣленныхъ клѣткахъ тѣла. Изъ числа глубоководныхъ коралловъ назовемъ Umbellula, Virgularia, Mopsea и Gorgonia, а также Isis и Madrepora.

Нѣкоторыя колоніи гидроидныхъ полиповъ также свѣтятся: къ числу такихъ относятся Aglaophenia pluma, Sertularia abietina и Obelia geniculata. Свѣченіе у медузъ какъ гидроидныхъ, такъ и высшихъ—весьма распространенное явленіе. Оно наблюдалось у родовъ Tiara, Thaumantias, Cunina, Liriope, Geryonia, а между высшими у Pelagia noctiluca, Aurelia aurita, Cyanea arctica, Dimorpha fulgurans, Oceania и др. У медузъ свѣтятся то клѣтки наружной поверхности диска и краевыхъ тѣлецъ, то клѣтки внутреннихъ органовъ, напр. радіальныхъ каналовъ и половыхъ органовъ. Къ числу С. формъ относятся многія сифонофоры, какъ Abyla, Praya, Diphyes, Eudoxia, а равно и нѣкоторые гребневики, какъ Cydippe pileus, Callianira bialata, Cestum Veneris, Bolina hibernica, Eucharis multicornis, Beroe ovata и Forscalii. Особенно замѣчательно свѣченіе лентовиднаго крупнаго гребневика—Венерина пояса. Свѣченіе у гребневиковъ наблюдается въ области боковыхъ каналовъ, проходящихъ подъ гребнями. Между иглокожими къ числу С. относятся различные виды морской звѣзды—Brisinga и змѣевики: одинъ видъ Ophiothrix, Ophiocantha spinulosa, Amphiura elegans. Между червями свѣченіе наблюдалось у нѣкоторыхъ планарій, а также у Sagitta и многихъ кольчатыхъ многощетинковыхъ червей, какъ Polynoe (torquata и areolata), Acholoe, Nereis, Pionosyllis, Odontosyllis, Phyllodoce, Tomopteris и др., а изъ сидячихъ—у Chaetopterus, Polycirrus, Spirographus. С. клѣтки у этихъ червей разсѣяны во многихъ частяхъ тѣла, а также въ усикахъ, элитрахъ и другихъ придаткахъ. Что касается до малощетинковыхъ, въ частности до земляныхъ червей, то есть цѣлый рядъ авторовъ, указывавшихъ на свѣченіе ихъ. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ свѣченіе несомнѣнно обусловливалось присутствіемъ С. бактерій въ тѣлѣ червя. Кромѣ того, свѣченіе наблюдалось еще у Euchytraeus. Между ракообразными многія формы обладаютъ способностью къ свѣченію, но и здѣсь нѣкоторые примѣры свѣченія, напр. свѣченіе циклоповъ (Cyclops brevicornis), а также раковъ р. Talitrus — должно быть отнесено къ бактеріальному (см. Свѣтящіяся бактеріи). Но нѣкоторыя ракообразныя обладаютъ несомнѣнными органами свѣченія. Свѣтятся Sapphirina fulgens и близкій къ циклопамъ Metridea armata, обусловливающій, по словамъ Норденшильда, свѣченіе сѣв. морей, а также различные представители сем. Mysidae, Euphasiidae и Lophogastridae. Изъ ихъ числа особенно интересны органы свѣченія Euphasia, у которой они расположены симметрично по бокамъ передней части тѣла и отчасти на конечностяхъ, а также по срединной брюшной линіи брюшка и считались прежде за придаточные глазки, а по изслѣдованіямъ Сарса оказались органами свѣченія. Къ числу С. формъ изъ низшихъ ракообразныхъ относятся: Nyctiphanes norvegica, Stylocheiron, Gnathophausia и мног. друг., при чемъ во время экспедиціи «Талисмана» были выловлены нѣкоторые виды Mysis, у которыхъ глаза издавали свѣтъ. Во время той же экспедиціи наблюдалось свѣченіе десятиногаго рака Acanthephyra pellucida, у котораго органы свѣченія расположены на различныхъ частяхъ конечностей; изъ тѣхъ же раковъ органами свѣченія обладаютъ нѣкоторые виды Leucifer; С. глазами—виды р. Aristeus и р. Munida. Изъ краббовъ С. глаза имѣются у Geryon tridens. Свѣченіе скорпіоновъ, наблюдавшееся Гриммомъ на Цейлонѣ, вѣроятно, бактеріальнаго характера. Между многоножками С. формы наблюдались въ сем. Geophilidae (Orya barbarica, Stigmatogaster subterraneus, Orphnaeus brevilabiatus, Scolioplanes crassipes, Geophilus simplex и longicornis), а также описано свѣченіе сколопендры и Julus, но, повидимому, это наблюденіе объясняется ошибкой въ опредѣленіи относительно свѣченія многоножекъ. Что касается до насѣкомыхъ, то свѣченіе нѣкоторыхъ формъ, напр. обыкновенной медвѣдки, а также муравьевъ личинокъ и двухъ видовъ бабочекъ (Agrotis occulta и Mamestra oleracea) должно быть отнесено къ патологическимъ явленіямъ бактеріальнаго характера; между Thysanura свѣченіе наблюдалось у нѣсколькихъ видовъ Lipura, но свѣтилось все тѣло насѣкомаго, вѣроятно, жировая ткань. Между Pseudoneuroptera свѣченіе наблюдалось у одного прусскаго вида однодневокъ (р. Caenis) и цейлонскаго Teloganodes tristis. Обращаясь къ Hemiptera, отмѣтимъ вопросъ о свѣченіи различныхъ представителей фульгоридъ (Fulgora laternaria, Hotinus candellarius) и друг., снабженныхъ на головѣ пузыревиднымъ вздутіемъ, имѣющимъ форму шлема, изогнутой трубки и т. п. и, по словамъ Маріи Меріанъ (1705), издающимъ свѣтъ. Между жуками свѣченіе наблюдалось у шпанскихъ мухъ, свѣтляковъ и щелкуновъ. У шпанскихъ мухъ р. Phengodes и Zarphipis, у коихъ самки лишены крыльевъ и имѣютъ червеобразную форму какъ самки, такъ и личинки и самцы, а по нѣкоторымъ даннымъ и яйца, издаютъ свѣтъ. У Phengodes свѣченіе исходитъ изъ многихъ пунктовъ тѣла, лежащихъ попарно на нѣкоторыхъ сегментахъ груди и брюшка, со спинной стороны, а также и на брюшной сторонѣ послѣдняго. У самцовъ, повидимому, свѣтится задняя брюшная часть брюшка. У личинокъ 11 паръ на спинной и 5 паръ на брюшной сторонѣ С. пунктовъ. Между свѣтляками болѣе 16 родовъ обладаютъ органами свѣченія, при чемъ эта особенность свойственна какъ родамъ, у коихъ самки червеобразны, такъ и родамъ, у коихъ самки крылаты. При этомъ свѣченіе можетъ быть свойственно только самкамъ, какъ напр. у нашего свѣтляка (Lampyris), или обоимъ поламъ, какъ у южно-европейскаго Luciola (фиг. 2). Свѣтятся также иногда личинки и яйца, даже еще въ яичникѣ. Органы свѣченія у свѣтляковъ находятся въ заднихъ сегментахъ брюшка на нижней его поверхности. Между южно-американскими щелкунами свѣтится раковина. Pyrophorus, а между щелкунами Австраліи р. Photophorus. У Pyrophorus (фиг. 6) органы свѣченія въ числѣ трехъ: два въ заднихъ углахъ переднегруди со спины и одинъ непарный на первомъ членикѣ брюшка съ брюшной стороны. Онъ при полетѣ откры-

вается, а когда животное сидитъ, прижимается къ нижней стѣнкѣ задне-груди и закрывается. У личинки появляется сначала одинъ непарный органъ въ переднегруди и онъ, вѣроятно, подраздѣляется на два симметричныхъ у взрослой формы; но у личинки 8 послѣднихъ сегментовъ брюшка имѣютъ каждый три свѣтящихся пункта; два боковыхъ и одинъ срединный, если только послѣдній не есть отраженіе боковыхъ-же. Между моллюсками С. формы немногочисленны; сверлящій моллюскъ, водящійся въ береговой зонѣ многихъ морей, фолада (Pholas dactylus), имѣетъ органы свѣченія въ видѣ дуги на переднемъ краѣ мантіи, въ видѣ двухъ неправильно-треугольныхъ пятенъ при основаніи такъ назыв. сифона и въ видѣ двухъ продольныхъ полосъ на верхней сторонѣ сифона (фиг. 3). Всѣ эти мѣста выдѣляютъ С. слизь. Водящійся въ Средиземномъ морѣ Phyllirhoe bucephalum, форма, плавающая въ открытомъ морѣ, имѣетъ массу мелкихъ С. пятенъ, разсѣянныхъ по всему тѣлу и на щупальцахъ, но С. вещество не выдѣляется наружу въ видѣ слизи какъ у фолады, а остается въ клѣткахъ (фиг. 5). Есть указанія относительно свѣченія моллюсковъ, относящихся къ родамъ Acolis, Hyalea, Creseis, Cleodora, а также и между головоногими моллюсками у Cranchia scabra и одного вида Loligo и нѣсколькихъ осьминоговъ. У головоногихъ свѣтилось все тѣло животнаго и руки, кромѣ ихъ внутренней поверхности. Между мшанками къ С. формамъ принадлежатъ Scrupocellaria reptans, Membranipora pilosa, M. membranacea, но неизвѣстно, насколько свѣченіе ихъ нормально. Между оболочниками свѣченіе наблюдалось у нѣкоторыхъ аппендикуларій, именно свѣченіе хвоста; у нѣкоторыхъ асцидій, какъ Ciona intestinalis и Botryllus Schlosseri, но, вѣроятно, въ этомъ случаѣ свѣченіе было бактеріальнаго характера; у сальпъ (Salpa maxima и zonaria), у коихъ свѣтился комплексъ органовъ, называемый ядромъ (nucleus); у Doliolum, у коего свѣтилась вся поверхность тѣла, и наконецъ у колоніальной свободно плавающей формы — пирозомы или грушетѣлки. У пирозомы каждая особь снабжена парой С. органовъ, расположенныхъ на наружномъ концѣ особи (фиг. 9), такъ что вся колонія, имѣющая форму плавающаго колпачка, покрыта массой С. точекъ и переливаетъ при раздраженіи весьма разнообразными цвѣтами: краснымъ, оранжевымъ, зеленымъ, лазоревымъ. Наконецъ, многія глубоководныя рыбы обладаютъ способностью свѣченія. С. органы у рыбъ представляются иногда въ видѣ мелкихъ, слегка приподнятыхъ точекъ, разбросаннымъ по всему тѣлу, въ безпорядкѣ или въ видѣ поперечныхъ полосъ, соотвѣтственно мышечнымъ участкамъ. Иногда эти органы имѣютъ форму болѣе крупныхъ вздутій или форму болѣе правильно расположенныхъ какъ на головѣ, такъ и на туловищѣ красныхъ и зеленыхъ глазоподобныхъ пятенъ. Иногда эти органы настолько сильно блестятъ при дневномъ свѣтѣ, что заслужили названіе перловидныхъ. Органы этихъ типовъ встрѣчаются у Malacosteus, Photenectes, Pachystomyas, Opostomias, Echiostoma, Xenodermichtis, Idiacanthus, Stomias (фиг. 10), Astronestes, Chauliodius, Gonostoma, Nannobrachium, Scopelus, Photichtys, Polyipnus, Sternoptyx, Argyropelecus и др. У нѣкоторыхъ изъ вышеупомянутыхъ родовъ, а также и у другихъ, какъ Halosaurus, Melanonus, Melamphaes, Linophryne, Chimantolopus, Chaunax, Melanocetus встрѣчаются органы свѣченія въ видѣ бѣловатыхъ пятенъ железистаго характера, разсѣянныхъ какъ по всему тѣлу, такъ и на придаткахъ и усикахъ. У нѣкоторыхъ изъ этихъ рыбъ имѣютъ такія пятна въ видѣ одного съ каждой стороны большого скопленія, помѣщающагося надъ глазами въ особомъ углубленіи. Въ сем. Pediculati роды: Oneroides, Ceratias, Aegeonichthys и др. обладаютъ на спинѣ на мѣстѣ плавня полостью, въ которой помѣщается С. аппаратъ и откуда выставляется щупальцевидный придатокъ. У Holosaurus С. органы помѣщены внутри каналовъ боковой линіи, а у Ipnops Murrayi имѣются два громадныхъ С. органа сверху головы. У Linophrine lucifer, кромѣ мелкихъ органовъ, сидящихъ на непарномъ щупальцевидномъ придаткѣ нижней челюсти, имѣется С. органъ на верхней челюсти въ видѣ бокала на ножкѣ (фиг. 7). Органы эти свѣтятся, но не выдѣляютъ С. слизи. Однако, это послѣднее явленіе замѣчено у рыбъ угревидныхъ сем. Macruridae, но за то у нихъ особыхъ органовъ свѣченія не найдено. Свѣченіе мертвой рыбы, конечно, бактеріальнаго характера. Наблюдалось свѣченіе внутренней поверхности ротовой полости нѣкоторыхъ амфибій, слизи, окружающей лягушечьи яица, одного вида гекко, яицъ ящерицы, двухъ цапель (Ardea nycticorax и coerulea), а также свѣченіе человѣческаго тѣла, какъ прижизненное, такъ и посмертное, но всѣ эти явленія частью можетъ быть бактеріальнаго характера, частью можетъ быть электрическія, и во всякомъ случаѣ ненормальны. Свѣченіе глазъ въ темнотѣ у большинства позвоночныхъ, вѣроятно, отраженное, но по отношенію къ нѣкоторымъ глубоководнымъ акуламъ (Centrophorus chalceus) утверждаютъ способность свѣченія глазъ подобно тому, какъ мы это видимъ у раковъ. Что касается до пользованія С. животными, то особаго значенія они не имѣютъ. Американскихъ щелкуновъ—кукуйосовъ—держатъ иногда въ клѣткахъ, частью для забавы, частью и для освѣщенія. Такъ, во время войны на Гаити они служили сигнальными знаками; иногда С. насѣкомыя употребляются для привлеченія рыбъ, а также мѣстами для удаленія москитовъ, которыя пугаются свѣта пирофоръ. Наконецъ, про одну птицу, изъ южно-азіатск. ткачей (Ploceus baya), дѣлающую глубокое въ видѣ мѣшка гнѣздо, разсказываютъ, что она собираетъ свѣтляковъ, но, повидимому, вовсе не для освѣщенія своего темнаго гнѣзда, какъ думали сначала, а для отпугиванія своихъ враговъ: ящерицъ, змѣй, крысъ и т. п. Ср. Келлеръ, «Жизнь моря» (СПб., 1897); Kerville, «Les animaux et les végétaux lumineux» (Парижъ, 1890). Многочисленныя спеціальныя изслѣдованія Панчери, Дюбуа, Шульце, Овсян-

Къ табл. **СВѢТЯЩІЯСЯ ЖИВОТНЫЯ.**

Фиг. 1. Ночесвѣтка (Noctiluca miliaris), видимая со стороны такъ назыв. рта или щели въ оболочкѣ для принятія пищи; тутъ же виденъ жгутъ, органъ движенія, а внутри просвѣчиваетъ ядро съ окружающей его протоплазмой (сильно увеличено).

Фиг. 2. Свѣтлякъ Luciola lusitanica съ брюшной стороны; слѣва самка, справа самецъ (натур. величина).

Фиг. 3. Свѣтящійся моллюскъ Phillirhoe bucephalum (увеличено въ $3^1/_2$ раза).

Фиг. 4. Колонія свѣтящихся полиповъ Pteroides griseum, близкихъ къ морскому перу (въ $^1/_3$ натур. величины).

Фиг. 5. Буравщикъ или фолада (Pholas dactylus); схема расположенія органовъ свѣченія (натур. величина).

Фиг. 6. Свѣтящійся щелкунъ, Pyrophorus noctilucus (натур. величина).

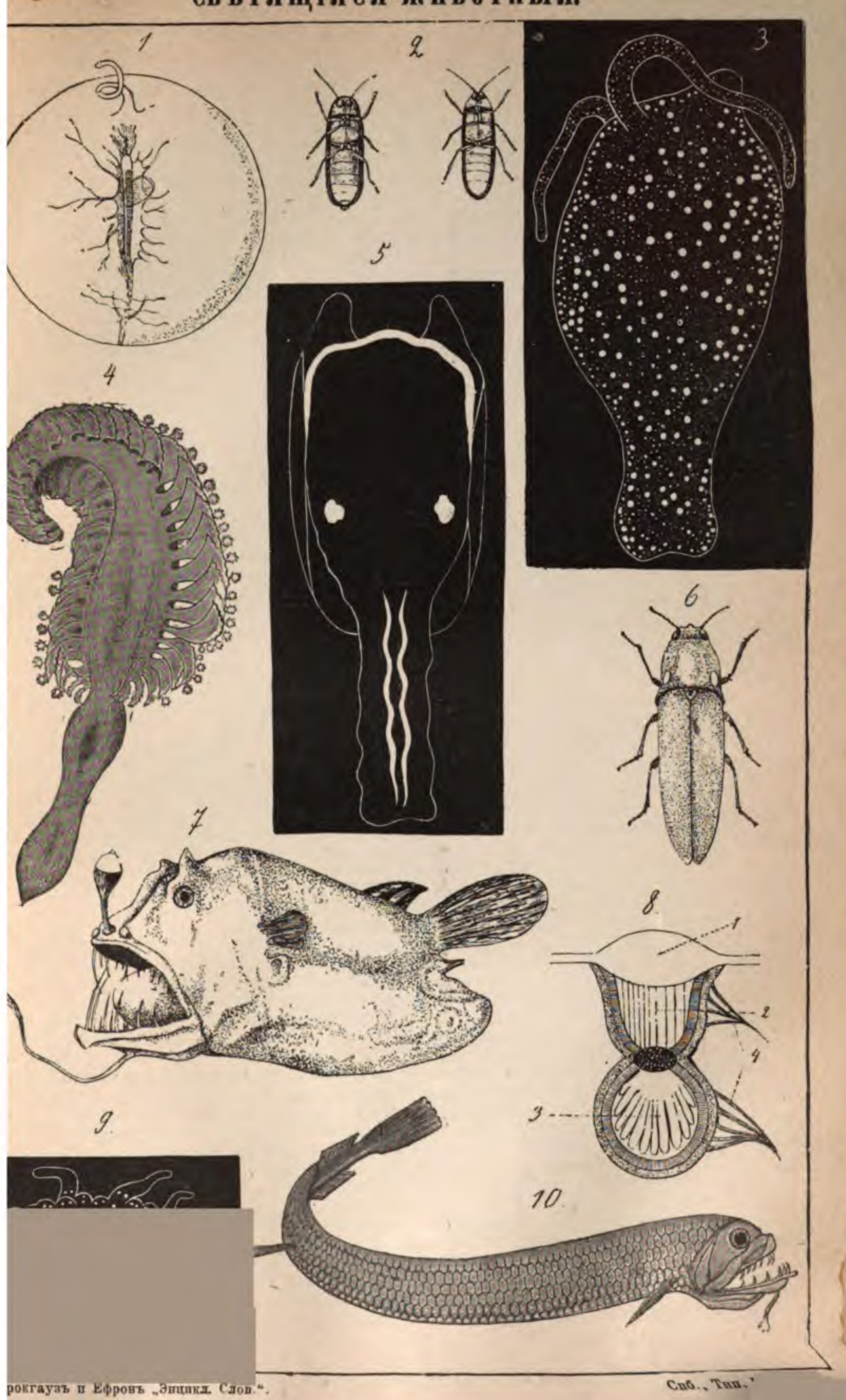
Фиг. 7. Рыба Linophryne lucifer, съ органомъ свѣченія на верхней челюсти и мелкими органами на нижнечелюстномъ щупальцѣ. Изо рта торчитъ часть заглоченной рыбы.

Фиг. 8. Схема органа свѣченія рыбъ: *1*—утолщеніе кожи; *2*—видоизмѣненный слой эпителіальныхъ клѣтокъ; *3*—железистая часть: *4*—подходящіе нервы; *5*—слой кристалликовъ (рефлекторъ); *6*—пигментный слой; *7*—центральное клѣточное скопленіе.

Фиг. 9. Задній конецъ колоніи грушетѣлки (Pyrosoma giganteum. Видно отверстіе, ведущее въ центральную полость колоніи и частью втянутые, частью выставленные передніе концы отдѣльныхъ особей колоніи; каждая особь съ двумя свѣтящимися точками.

Фиг. 10. Свѣтящаяся рыба Stomias boas. Органы свѣченія видны въ видѣ свѣтлыхъ точекъ на боку вдоль тѣла.

СВѢТЯЩІЯСЯ ЖИВОТНЫЯ.



никова, Гейнемана, Ленденфельда и Зольгера. *В. Шимкевичъ.*

Свѣтящіяся краски содержатъ одно изъ слѣдующихъ четырехъ соединеній: сѣрнистые — кальцій, барій, стронцій или цинкъ (такъ назыв. искусственные фосфоры, см. Фосфоресценція). Чаще всего примѣняютъ сѣрнистый кальцій, обладающій наиболѣе длительной С. способностью, при чемъ желтоватый оттѣнокъ испускаемаго свѣта устранимъ продолжительнымъ прокаливаніемъ или прибавленіемъ солей висмута, чѣмъ повышаютъ свѣтительную способность до 30 — 36 часовъ и, кромѣ того, придаютъ свѣту фіолетовый оттѣнокъ. С. игрушки, встрѣчающіяся въ продажѣ, обыкновенно покрыты составомъ Больмена: 500 желатины, 2 литра воды, 50,0 глицерина и 1500,0 «свѣтящагося» порошка. Эти предметы, во избѣжаніе пагубнаго дѣйствія влажности, покрываются различными безцвѣтными лаками, стеклянными пластинками и т. п. Названныя соединенія и еще многія другія минеральныя вещества (напр. безводный азотнокислый кальцій) предварительно должны быть «заряжены» свѣтомъ солнечнымъ или электрическимъ: они дѣйствуютъ какъ-бы каталитически, въ то время, когда свѣченіе, вызванное присутствіемъ «фотобактерій», представляетъ процессъ *біологическій*, ибо оно здѣсь обусловливается не однимъ только присутствіемъ даннаго микроорганизма, а прежде всего тѣмъ, что послѣдній «живетъ», и притомъ при извѣстныхъ условіяхъ.

Свѣча (этногр.) — играетъ большую роль въ народныхъ повѣрьяхъ и обрядахъ; въ сказкахъ встрѣчается очень рѣдко; въ пѣсняхъ отсутствуетъ. Извѣстны С. громничныя (см. «Этн. Обозр.», XI, 189; XIX, 28; XXVII, 118. 120; XXXI, 143), С. крещенская, С. вѣнчальная, С. обидящая, С. воровская («Этн. Обозр»., VI, 83; X, 55) и др. (см. въ «Культ. пережив.» Н. Сумцова, §§ 37, 113, 116, 188). Обидящая С. (въ Малороссіи и въ Донской обл.) ставится нижнимъ концомъ вверхъ, чтобы вызвать у вора угрызенія совѣсти или погубить врага. Она встрѣчается въ старинныхъ малор. судебныхъ процессахъ о колдовствѣ (напр., въ проц. 1705 г. въ каменецъ-подольскомъ магистратѣ). Въ основѣ повѣрій объ обидящей С. лежитъ древнее сближеніе души съ огнемъ. Въ послѣдніе годы неоднократно возникали уголовные процессы по поводу С. изъ человѣческаго жира. Въ темной народной массѣ еще живетъ суевѣрное предположеніе, что воръ, располагающій С. изъ человѣческаго жира, свободно можетъ красть при непробудномъ снѣ хозяевъ. Какъ въ Великой, такъ и въ Малой Россіи, для полученія жира выкапываютъ трупы или даже убиваютъ дѣтей. Въ Малороссіи такое повѣрье связано съ рукой мертвеца. Въ Московской Руси XVI — XVII стол. воры употребляли руку трупа для усыпленія хозяевъ. Своеобразное значеніе имѣетъ встрѣчающійся кое-гдѣ обычай «женитьбы свѣчки»: вечеромъ 1 сентября, на базарѣ, торговые люди ставятъ на столѣ деревцо, украшаютъ его цвѣтами, С., яблоками, сластями, угощаютъ другъ друга водкой, поютъ пѣсни. Въ Кіевѣ такія вечеринки устраиваютъ хозяева-ремесленники для своихъ рабочихъ. Въ «Кіевлянинѣ» 1889 г. (№ 190) сдѣлана попытка историческаго истолкованія этого обычая королевской грамотой 1506 г., снявшей съ кіевлянъ непріятный налогъ «на каганецъ»; но такое объясненіе не можетъ быть принято, такъ какъ обычай «женить свѣчку» встрѣчается не только въ Кіевѣ, но и въ Великороссіи, и въ западно-европейскихъ странахъ, только съ другими названіями или въ пріуроченіи къ другимъ событіямъ (въ Малороссіи—на свадьбахъ, въ Великороссіи—на масляной, на Западѣ—на Рождество Христово). Чествованіе деревца съ возженіемъ С. встрѣчается въ глухихъ мѣстахъ Кавказа, въ Монголіи, въ Аравіи. Въ основаніи обычая лежитъ древнѣйшій культъ солнца и символическое выраженіе растительной силы, въ видѣ украшеннаго деревца. Названіе обычая «женитьбой свѣчки»—мѣстное; вѣроятно, оно произошло отъ обычая перевязывать деревцо и С. на немъ красными лентами, что наводитъ на мысль о свадебномъ торжествѣ. Въ историко-бытовомъ отношеніи заслуживаетъ вниманія старинное домашнее производство восковыхъ С., совершавшееся съ благоговѣніемъ, съ молитвами. Въ воскъ примѣшивали краски, и получали тогда цвѣтныя С. Иногда украшали С. золотой бумагой. Обычай домашняго приготовленія церковныхъ С. вытѣсненъ монопольнымъ заводскимъ производствомъ духовнаго вѣдомства. Кое-гдѣ (напр. въ Галиціи) еще сохранился старый обычай домашняго приготовленія С. для церкви. *Н. С—въ.*

Свѣченіе животныхъ—произведеніе свѣта животными можетъ быть обусловлено двумя различными причинами: или это свойство присуще самому животному, его тканямъ и выдѣленіямъ, или же оно обусловливается находящимися въ тканяхъ животнаго фотогенными бактеріями, вызывающими также и С. гніющихъ веществъ. Первая форма С. есть нормальное явленіе, выработанное путемъ подбора и имѣющее весьма различное біологическое значеніе. Второе есть явленіе патологическое, ненормальное для даннаго животнаго и сходное съ С. гнилушекъ, гнилой рыбы и т. п. (см. Свѣтящіеся грибы, Свѣтящіяся бактеріи и Свѣченіе мяса). Иногда, какъ напр. у одного рачка (р. Talitrus), С. обусловливалось тѣмъ, что онъ наѣлся ночесвѣтокъ. Мы будемъ говорить о нормальномъ С. животныхъ, обусловленномъ выработкой фотогеннаго вещества. Біологическое значеніе его громадно, особенно для морскихъ животныхъ. Во-первыхъ, на извѣстной глубинѣ моря оно является уже единственнымъ источникомъ свѣта, ибо туда солнечные лучи не проникаютъ; во-вторыхъ, оно служитъ, если вспыхиваетъ при прикосновеніи, защитой отъ враговъ; въ-третьихъ, можетъ быть, подобно рыбацкимъ огнямъ, оно можетъ служить для привлеченія добычи. Что касается до наземныхъ формъ, то тамъ С. имѣетъ цѣлью главнымъ образомъ привлеченіе половъ, какъ это явствуетъ изъ непосредственныхъ наблюденій Эмери надъ свѣтляками и изъ того обстоятельства, что между свѣтящимися формами

нерѣдки самки безкрылыя и малоподвижныя, которыхъ встрѣча съ самцами наименѣе обезпечена. Большинство морскихъ животныхъ вспыхиваетъ лишь при раздраженіи. Ночесвѣтки (Noctiluca), морское перо (Pennatula), грушетѣлки или пирозомы и друг. представляютъ хорошіе примѣры такого С. Если раздражить прикосновеніемъ какую нибудь точку морского пера, представляющаго колонію полиповъ, то С., начинаясь отъ этого мѣста, распространяется по всей колоніи съ опредѣленной скоростью. Другой типъ С. — постояннаго, при чемъ здѣсь возможны двѣ модификаціи. Въ одномъ случаѣ, напр. у фолады, у многоножекъ, у нѣкоторыхъ рыбъ, органы С. выдѣляютъ изъ себя свѣтящуюся слизь; въ другомъ случаѣ, какъ у наземныхъ свѣтящихся насѣкомыхъ, у нѣкоторыхъ раковъ и др. слизи никакой не выдѣляется, но при этомъ иногда С., повидимому, зависятъ отъ воли животнаго: оно можетъ его ослабить или прекратить. Въ томъ и другомъ случаѣ С. есть химическій процессъ, независящій собственно отъ воли животнаго, но въ одномъ случаѣ свѣтящееся вещество вытекаетъ наружу, въ другомъ — остается въ клѣткѣ и подвергается конечному разложенію. Вырѣзанные органы свѣтляка свѣтятся также, какъ и слизь фолады, что, повидимому, указываетъ на то, что С. не зависитъ отъ воли животнаго. Однако, свѣтлякъ напр. можетъ при помощи сокращенія опредѣленныхъ мышцъ пріостановить притокъ воздуха къ свѣтящимся органамъ, а въ отсутствіи кислорода, напр. въ угольной кислотѣ, С. скоро прекращается. Вообще, по отношенію къ свѣтлякамъ Ватазэ недавно развилъ тотъ взглядъ, что С. ихъ есть не что иное, какъ своеобразная форма дыханія клѣтокъ свѣтящагося органа, дыханія или точнѣе окисленія, сопровождающагося свѣтомъ и крайне малымъ, почти незамѣтнымъ повышеніемъ температуры. Желтоватыя крупинки, находимыя въ клѣткахъ органовъ С. (см.), представляютъ тотъ матеріалъ, который служитъ для окисленія, а находимыя въ другихъ частяхъ тѣхъ же органовъ мочекислыя отложенія — конечный результатъ окисленія. Типичной формой С. съ выдѣленіемъ слизи можетъ служить фолада, изслѣдованная подробно Дюбуа. Слизь эта, будучи даже профильтрована, продолжаетъ свѣтиться, а потомъ перестаетъ, но перенесенная на мантію слизняка — она снова свѣтится. Алкогольная вытяжка изъ органовъ С., если ее высушенную растворить въ водѣ, снова свѣтится при прибавленіи нѣсколькихъ кусочковъ оставшагося вещества этихъ органовъ. Дюбуа различаетъ два вещества въ этой слизи: одно, извлекаемое алкоголемъ или люциферинъ, а другое — ферментъ люциферазъ. Послѣдній находится въ незначительномъ количествѣ въ слизи животнаго, взятый съ любого мѣста поверхности тѣла животнаго. Прибавленіе небольшой дозы люцифераза къ люциферину и вызываетъ процессъ С. Выше было указано, что механическое раздраженіе вызываетъ С. многихъ формъ. Химическіе раздражители, какъ напр. алкоголь, слабая сѣрная кислота, соляная, аммiакъ, дистиллированная вода, а также электрическое раздраженіе вызываютъ или усиливаютъ С. Однако, химическіе раздражители вскорѣ за этимъ прекращаютъ С. На точкѣ замерзанія, а также при очень высокой температурѣ С. прекращается и вообще для него есть свой optimum, т. е. границы, наиболѣе благопріятныя. Такъ, органы С. пирофоры обнаруживаютъ наиболѣе сильное С. при 20—26°, и при 46° уже темнѣютъ. Хотя холодъ останавливаетъ С., но, однако, Дюбуа приводитъ одинъ опытъ надъ пирофорой, которая 1/4 часа находилась при температурѣ ниже 100; она стала настолько хрупка, что могла быть разломана на кусочки и все-таки свѣтилась. У пирофоръ, убитыхъ электрическимъ токомъ, С. продолжалось болѣе 12 час. послѣ смерти. Солнечный свѣтъ, а также и искусственный у ночесвѣтокъ и гребневиковъ прекращаетъ на время С., но у пирофоры и многихъ другихъ онъ, повидимому, не оказываетъ никакого дѣйствія. Усиленное атмосферное давленіе на живую пирофору, напр. въ 500 атмосферъ, совершенно лишаетъ ее способности свѣченія. Однако, можно думать, что пріостановка С. и въ данномъ опытѣ есть слѣдствіе разрушенія свѣтящихся тканей, вызваннаго поступленіемъ въ нихъ большого количества воды подъ вліяніемъ давленія (высушенные органы пирофоры свѣтятся при давленіи 600 атмосферъ). Яды не оказываютъ вліянія на С. Что касается до характера свѣта, то онъ различенъ по цвѣту. Иногда онъ одного постояннаго цвѣта, иногда же мѣняется, въ зависимости отъ степени интенсивности. Спектръ его непрерывный, безъ темныхъ полосъ. При ослабленіи С. спектръ укорачивается главнымъ образомъ со стороны красныхъ лучей, а когда насѣкомое начинаетъ свѣтить, то первые лучи появляются зеленые. Вообще преобладаютъ лучи зеленые и желтые, къ коимъ наиболѣе чувствительна сѣтчатка глаза человѣка и вѣроятно и животныхъ. Сила свѣта каждаго передне-груднаго органа пирофоры равна $^1/_{150}$ свѣчи феникс (8 на фунтъ). Опыты надъ появленіемъ хлорофилла въ обезцвѣченныхъ въ темнотѣ (этіолированныхъ) растеніяхъ подъ вліяніемъ свѣта пирофоры не удавались и хлорофиллъ не появлялся, но фотографированіе этого свѣта удавалось, при чемъ надо около 5 минутъ, чтобы получить результатъ, достигаемый въ небольшую долю секунды съ солнечнымъ свѣтомъ. Свѣтъ пирофоры не содержитъ поляризованныхъ лучей. Въ послѣднее время явилось указаніе на присутствіе въ свѣтѣ животныхъ рентгеновскихъ лучей. Врядъ-ли можно сомнѣваться, что самая способность С. есть явленіе, выработанное путемъ подбора. Оно могло возникнуть сначала какъ побочное явленіе при актѣ окисленія, но природа воспользовалась имъ, сконцентрировала въ опредѣленныхъ органахъ и дала ему тотъ или другой характеръ въ интересахъ вида. Литературу см. Свѣтящіяся животныя.

В. Шимкевичъ.

Свѣченіе моря — явленіе, обусловливаемое свѣченіемъ морскихъ животныхъ. Отдѣльные факты, касающіеся свѣченія моря и морскихъ животныхъ, были извѣстны въ

глубокой древности. Плинію было извѣстно свѣченіе медузъ, и карѳагенскій мореплаватель Ганно сообщалъ «о горящемъ морѣ» на югъ отъ Верне; наконецъ, мѣстные жители, конечно, давно были знакомы съ этимъ явленіемъ. Но тѣмъ не менѣе въ XVI столѣтіи португальскій путешественникъ Іоао де Кастро былъ чрезвычайно испуганъ, увидавъ С. Краснаго моря, а представленный въ 1703 г. мемуаръ въ парижскую академію наукъ касательно С. моря около Кадикса вызвалъ большія сомнѣнія. Въ позднѣйшее время труды А. Гумбольдта и Эренберга содѣйствовали выясненію явленія. Самое С. наблюдалось, какъ въ сѣверныхъ моряхъ, напр. Балтійскомъ, Нѣмецкомъ, Бѣломъ, такъ и въ южныхъ, и независимо отъ температуры года. Однако, замѣчено, что въ тропическихъ моряхъ С. гораздо сильнѣе и эффектнѣе, что въ южной части Средиземнаго моря оно сильнѣе, чѣмъ въ сѣверной, а въ Красномъ морѣ сильнѣе, чѣмъ въ Индійскомъ океанѣ. Эти обстоятельства, естественно, обусловливаются во-первыхъ, различнымъ развитіемъ пелагической, т. е. плавающей на поверхности моря фауны въ разныхъ мѣстностяхъ морской поверхности. Въ теплыхъ моряхъ эта фауна богаче, чѣмъ въ холодныхъ и слѣд., въ первыхъ С. можетъ достигать большей силы, чѣмъ во послѣднихъ. Во-вторыхъ, степень С. зависитъ также, конечно, отъ относительнаго количества свѣтящихся животныхъ въ данной мѣстности. Обыкновенно, поверхность воды издаетъ свѣтъ лишь при движеніи: волненіе, вызванное вѣтромъ, ударомъ весла, движеніемъ лодки—въ такомъ случаѣ сопровождается С. При этомъ или вся масса воды оказывается слабо сіяющей, что обусловливается С. безчисленнаго количества мелкихъ животныхъ, или вспыхиваютъ отдѣльные болѣе яркіе огни, что обусловливается С. болѣе крупныхъ животныхъ, или же оба явленія наблюдаются одновременно. Свѣтъ бываетъ то голубоватый, то зеленоватый, а иногда и красноватый. Естественно, что цвѣтъ зависитъ отъ характера лучей, издаваемыхъ свѣтящимися животными. *В. М. Ш.*

Свѣченіе мяса, ветчины, колбасы, дичи и вообще многихъ съѣстныхъ припасовъ представляетъ весьма распространенное явленіе. Въ особенности часто оно наблюдается на рыбахъ, и при томъ преимущественно на такихъ, которыя высушивались на воздухѣ. Стоитъ только взять нѣсколько штукъ такъ назыв. штокфиша или пятокъ селедокъ, высушенныхъ на воздухѣ не до полной потери воды, помѣстить ихъ между двумя тарелками и поставить при темп. 15—16° Ц. въ темное мѣсто: уже черезъ 24 часа, много черезъ 36 часовъ, на нѣкоторыхъ экземплярахъ возникаютъ маленькія пятна, издающія въ темнотѣ свѣтъ, черезъ нѣсколько дней достигающій maximum'а, затѣмъ постепенно уменьшающійся и съ наступленіемъ гніенія совершенно исчезающій. То-же самое наблюдается на многихъ свѣжихъ морскихъ рыбахъ. Nuesch'емъ описанъ такой случай: достаточно было помѣстить мясо въ извѣстный уголокъ одной мясной лавки и, по прошествіи 6—8 час., оно пріобрѣтало свойство издавать свѣтъ въ темнотѣ. При разслѣдованіи оказалось, что въ одной гніющей балкѣ находились виновники этого явленія—извѣстные микроорганизмы (см. Свѣтящіяся бактеріи). *М. Блаубергъ.*

Свѣченіе растеній — встрѣчается рѣже, нежели фосфоресценція или С. животныхъ, при томъ только у низшихъ представителей растительнаго царства — у бактерій и грибовъ (см. Свѣтящіяся бактеріи и С. грибы). Впрочемъ, существуютъ нѣкоторыя указанія на С. высшихъ, цвѣтковыхъ растеній. Напр., по наблюденіямъ Сенебье, свѣтятся початки Arum maculatum во время сильнаго ихъ дыханія въ атмосферѣ чистаго кислорода. По другимъ описаніямъ, въ теплые лѣтніе вечера свѣтятся соцвѣтія Lilium, Dictamnus, Tagetes, Oenothera и многихъ другихъ растеній. Говорили и о фосфоресценціи листьевъ Phytolacca decandra, Euphorbia phosphorea, млечнаго сока у молочайныхъ (Euphorbiaceae) и ластовниковыхъ (Asclepiadeae) и о С. одной морской водоросли (Oscillaria?). Всѣ эти случаи были крайне недостаточно разслѣдованы, а потому считаются весьма сомнительными. Наконецъ, если и было наблюдаемо С., то причина его могла быть иной. Есть, однако, несомнѣнно свѣтящійся мохъ — Schistostega osmundacea. Свѣтится его предростокъ, такъ назыв. протонема. Но это С. особенное, ничего общаго съ настоящей жизненной фосфоресценціей (біо-фотогенезомъ) не имѣющее, а основывающееся на простомъ преломленіи и отраженіи клѣтками мха дневного свѣта. *Г. Н.*

Свѣченія органы — представляютъ собой совокупность клѣтокъ, вырабатывающихъ свѣтящееся вещество. У одноклѣточныхъ животныхъ, конечно, не можетъ быть и рѣчи объ опредѣленныхъ органахъ, но все-таки у ночесвѣтки свѣтится не вся протоплазма ея тѣла, а опредѣленные пункты, кажущіеся при сильномъ увеличеніи скопленіемъ болѣе мелкихъ свѣтящихся точекъ. У медузъ С. свойственно, повидимому, тканямъ, вовсе не предназначеннымъ для этой цѣли спеціально, напр. радіальнымъ каналамъ, половымъ клѣткамъ. Есть указаніе, что даже у моллюсковъ, именно у Phyllirrhoe, способностью С. обладаютъ нервныя клѣтки, залегающія какъ въ кожѣ, такъ на протяженіи нервовъ и въ центральныхъ гангліяхъ, а равно и клѣтки жировой ткани у насѣкомыхъ. Но у большинства животныхъ С. происходитъ лишь въ опредѣленныхъ комплексахъ клѣтокъ или органахъ С. (см. Свѣтящіяся животныя). У кишечно-полостныхъ и у того же Phyllirrhoe въ кожномъ слоѣ залегаютъ особыя клѣтки, коихъ содержимое по растворимости въ алкоголѣ и эѳирѣ, желтой окраскѣ имѣетъ отдаленное сходство съ жиромъ. Эти скопленія или имѣютъ характеръ скопленій зернышекъ или, какъ въ открытыхъ І. Мюллеромъ клѣткахъ Phyllirrhoe, сильно преломляющихъ свѣтъ сферическихъ отложеній. У морского пера эти клѣтки сгруппированы уже въ настоящіе органы. Тоже имѣетъ мѣсто и по отношенію къ вышестоящимъ формамъ. Наиболѣе тщательно изучены органы С. свѣтляка и Pyrophorus (см. Свѣтящіяся

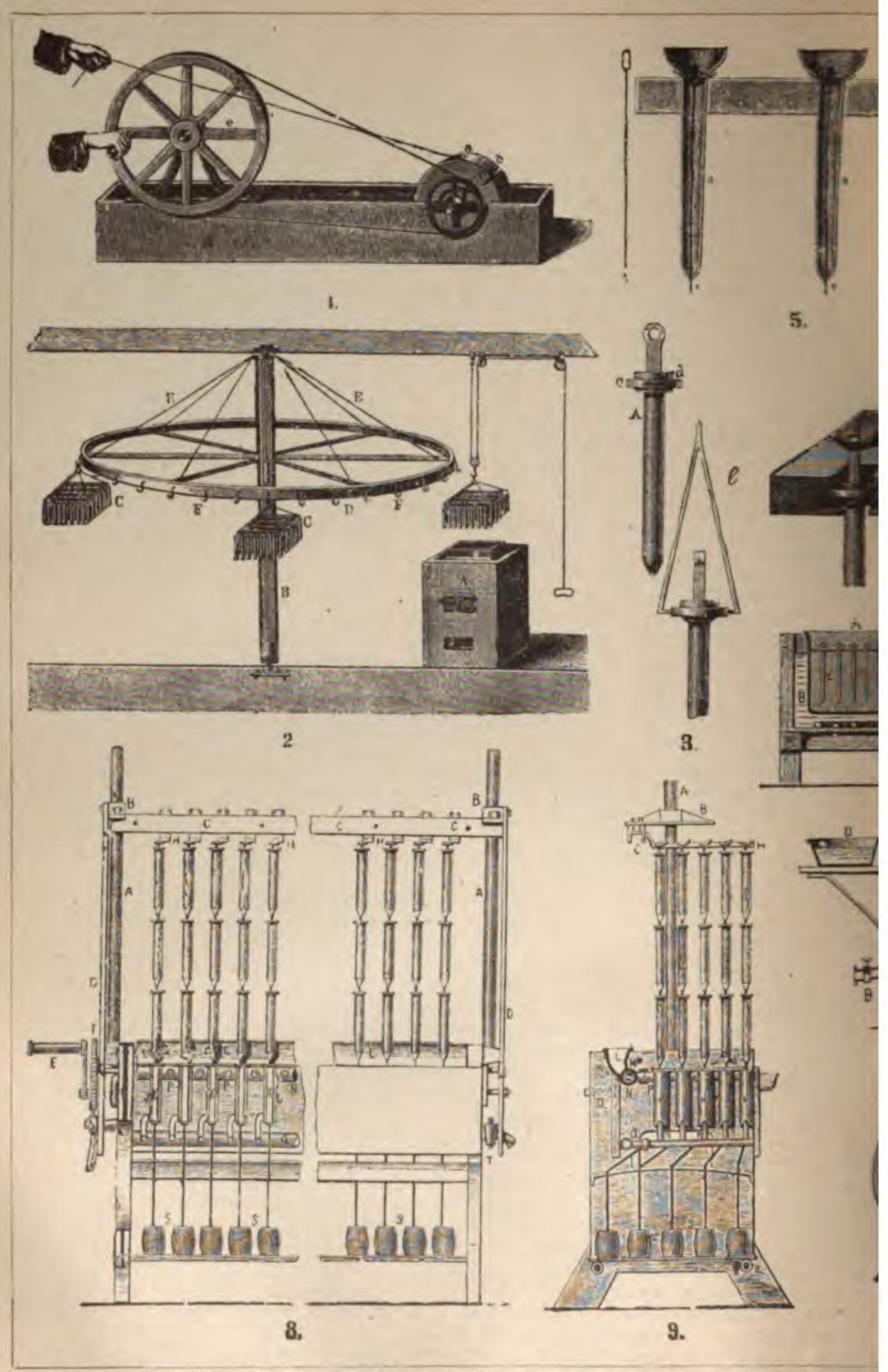
животныя). У свѣтляка въ свѣтящемся органѣ различаютъ два слоя: наружный или брюшной, коего клѣтки содержатъ желтоватое мелкозернистое свѣтящееся вещество, и внутренній, болѣе близкій къ спинной поверхности, коего клѣтки содержатъ мелкія зерна мочекислыхъ солей. Нервы и трахеи пронизываютъ внутренній слой и оканчиваются въ наружномъ, при чемъ мельчайшія развѣтвленія трахей, лишенныя спиральнаго утолщенія, стоятъ въ связи съ особыми вѣтвистыми клѣтками, въ коихъ, повидимому, и начинается С., потомъ распространяющееся на клѣтки всего наружнаго слоя. У Pyrophorus такихъ особыхъ клѣтокъ (трахеальныхъ) въ органѣ С. не найдено. Свѣтящіеся органы фоладъ представляютъ собой скопленіе такихъ же мерцательныхъ клѣтокъ, какъ и вся мантія на своей внутренней поверхности, но отличаются по своему зернистому содержимому. Особенно поучительны органы С. рыбъ (рис. 8 таблицы Свѣтящіяся животныя). Надъ такимъ органомъ лежитъ обыкновенно утолщенная чешуйка или утолщенная часть кожнаго слоя, играющая роль стекла въ фонарѣ и принимавшаяся за роговицу тѣми изслѣдователями, кои считали эти органы за дополнительные глаза. Самый органъ иногда простой, иногда же дѣлится на двѣ части перетяжкой, при чемъ на границѣ между этими частями можетъ лежать особое тѣльце изъ округлыхъ клѣтокъ, считавшееся прежде за линзу. Наружный слой органа образованъ, подобно наружному слою сѣтчатки глаза, пигментными клѣтками, ковнутри отъ коихъ лежитъ слой, прежде принимавшійся за ретину, а на самомъ дѣлѣ состоящій изъ клѣтокъ, содержащихъ кристаллы гуанина. Отложенія гуанина, подобно отложеніямъ мочекислыхъ солей, у свѣтляка представляютъ, естественно, конечный результатъ того химическаго процесса, который обусловливаетъ С. (см. С. животныхъ), но у рыбъ, будучи подостланы снизу пигментнымъ слоемъ, они играютъ и роль рефлектора. Внутренняя масса органа состоитъ въ его болѣе глубоколежащей части изъ комплексовъ клѣтокъ, напоминающихъ трубчатыя железы, но безъ выводящихъ протокъ, а въ болѣе поверхностной части — представляетъ особое видоизмѣненіе эпителіальныхъ клѣтокъ. Болѣе глубоколежащая часть внутренней массы принималась прежде за стекловидное тѣло. Нервы подходятъ къ обѣимъ частямъ такого органа. Въ общемъ, гистологическое строеніе этихъ органовъ изучено весьма недостаточно и данныя авторовъ подчасъ весьма противорѣчивы. Наконецъ, иногда, функція зрѣнія и С. соединяется въ одномъ органѣ (см. Свѣтящіяся животныя). *В. Шимкевичъ.*

Свѣчи и производство ихъ.— Историческій очеркъ. — Свѣтильня. — Окраска С. — С. сальныя.—С. стеариновыя. — С. восковыя.—С. парафиновыя и спермацетовыя.

С. впервые появились во времена первыхъ гоненій на христіанъ и съ этого времени римляне употребляли ихъ при всѣхъ церковныхъ церемоніяхъ. Уже въ концѣ II в. различаютъ восковыя и сальныя С. Въ началѣ IV в., при имп. Константинѣ, во время праздника Пасхи, Константинополь былъ освѣщенъ лампами и восковыми С. Въ разсматриваемое время С. (восковыя) по дороговизнѣ употреблялись только при богослуженіи и въ домахъ богачей. Горѣніе восковыхъ С. опредѣленной длины и толщины служило, между прочимъ, и для показанія времени. Въ XII в. сальныя С., по своей дешевизнѣ, быстро вошли во всеобщее употребленіе. Въ XV в. впервые была примѣнена свѣтильня изъ бумажныхъ нитей. С. изготовлялись обмакиваніемъ свѣтильни въ растопленное сало или воскъ, но съ XVII в. ихъ стали отливать въ жестяныя и стеклянныя формы, которыя позднѣе Фрейтагъ замѣнилъ оловянными. Въ началѣ XVIII в. появились спермацетовыя свѣчи. Въ 1830 г. Рейхенбахъ открылъ параффинъ, но С. изъ него были грязнаго цвѣта и мягки; въ 1850 г. производство ихъ улучшилось и онѣ получили большее распространеніе. Въ 1839 г. появились С. изъ минеральнаго воска (церезинъ). Появленію стеариновыхъ С. предшествовали работы французскаго химика Шевреля, который вмѣстѣ съ Гей-Люссакомъ выработалъ способъ полученія твердыхъ жирныхъ кислотъ (стеарина) и въ 1825 г. взялъ въ Англіи привилегію на приготовленіе стеариновыхъ С. Съ 1835 г. производство ихъ удешевилось и онѣ стали входить во всеобщее употребленіе. Демилли въ 1847 г. построилъ большой заводъ стеариновыхъ С. въ Вѣнѣ, потомъ въ Берлинѣ и въ Варшавѣ. Вслѣдъ затѣмъ его повѣренный Каллетъ построилъ въ Москвѣ первый заводъ стеариновыхъ С. въ Россіи.

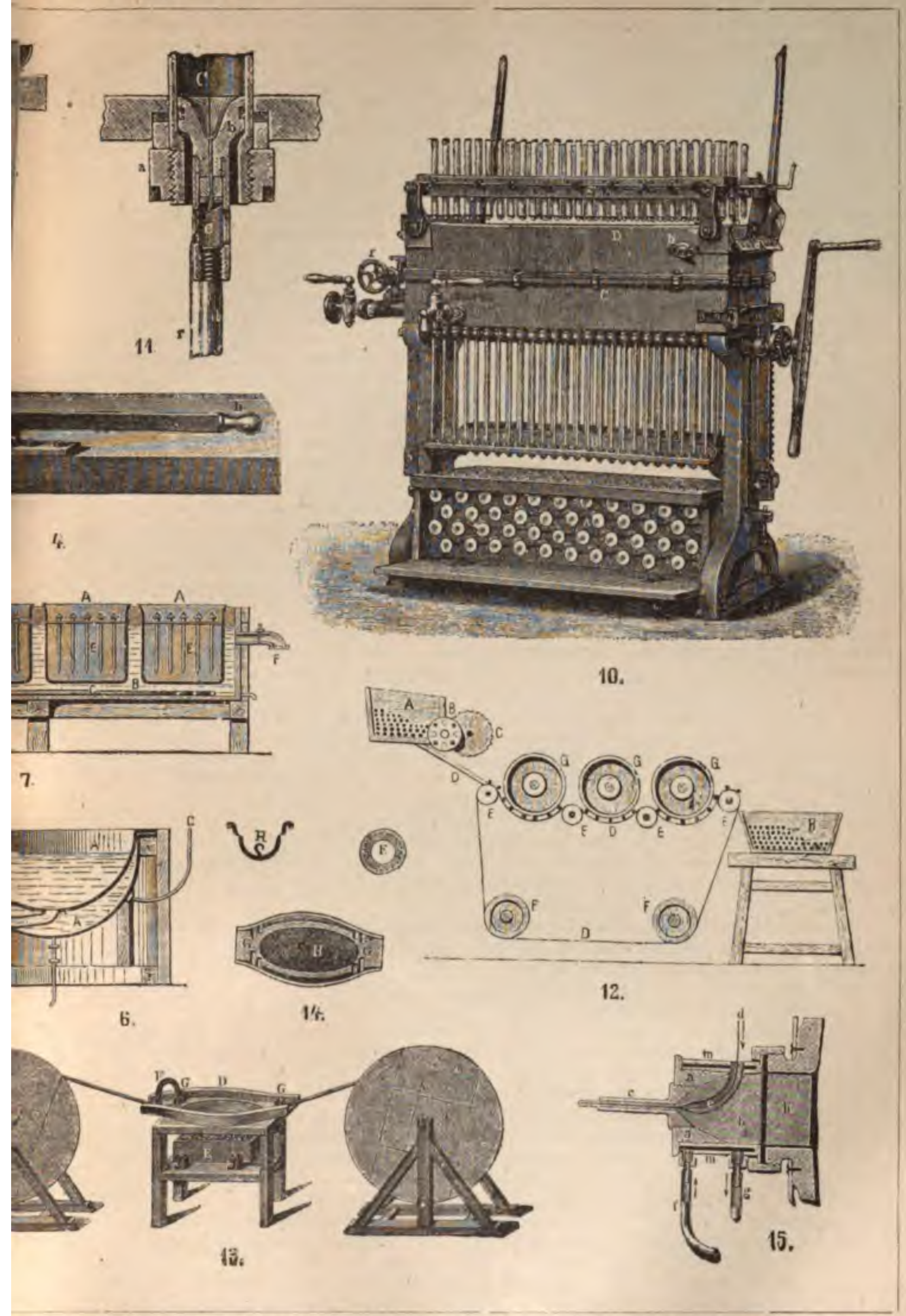
С. представляетъ цилиндръ твердаго горючаго матеріала, по оси котораго расположенъ пучекъ нитей, служащихъ для приведенія растопленнаго матеріала С. къ пламени. Подъ дѣйствіемъ жара вещество С. плавится и собирается на днѣ углубленія около свѣтильни; отсюда вслѣдствіе волосности оно поднимается по свѣтильнѣ и достигаетъ области пламени. Количество вещества, доставляемаго къ пламени, должно быть соразмѣрно: если матеріала притекаетъ слишкомъ много, то пламя будетъ большое, коптящее и С. будетъ горѣть тускло; недостаточное же количество матеріала даетъ маленькое пламя. Толщина свѣтильни зависитъ отъ вещества С. Для сальныхъ С. употребляется толстая свѣтильня, изъ толстыхъ нитокъ; для стеариновыхъ и другихъ берется свѣтильня тоньше. Свѣтильня для сальныхъ С. бываетъ только слегка скручена; при горѣніи С. она не успѣваетъ сгорать и наконецъ сильно выступаетъ изъ пламени; С. начинаетъ тускло горѣть и коптить; поэтому съ нея надо часто снимать нагаръ. Въ стеариновыхъ С. свѣтильня дѣлается плетеная, при горѣніи она изгибается, выступаетъ въ наружную часть пламени и здѣсь сгораетъ. Если свѣтильня толста по свѣчѣ, то она расплавляетъ много матеріала и С. будетъ отекать. Слѣд., для правильности горѣнія нужно соблюдать правильность соотношенія частей С.: толщину свѣтильни, толщину пряжи, степень крученія. Чтобы предупредить образованіе нагара, плетеныя свѣтильни пропитываютъ растворами разныхъ

СВѢЧНОЕ



1. Машина для нарѣзыванія свѣтиленъ. 2. Приспособленіе для выдѣлки сальныхъ свѣчей маканіемъ (
изъ готовой формы. 5. Верхняя доска формовальнаго стола съ вставленными формами. 6. Котелъ дл
Вюшмана для литья свѣчей. 11. Деталь ея, показывающая устройство для выталкиванія готовой св
и вакштоковъ протягиваніемъ. 14. Детали къ

ИЗВОДСТВО.



ъ производствѣ). 3. Стержень и захватка для изготовленія формъ. 4. Приспособленіе для извлеченія стержня стеарина. 7. Литье стеариновыхъ свѣчей. 8 и 9. Машина для отливанія стеариновыхъ свѣчей. 10. Машина рмы. 12. Схема устройства полировальной машины. 13. Устройство для выдѣлки тонкихъ восковыхъ свѣчей Прессъ бр. Риссъ для выдѣлки восковыхъ свѣчей.

Спб., Тип. Брокг.-Ефронъ.

веществъ. Свѣтильни для *стеариновыхъ* С. погружаютъ на 3 часа въ 0,5% растворъ борной кислоты въ водѣ, выжимаютъ и сушатъ. Для того, чтобы онѣ равномѣрно пропитались, къ раствору прибавляютъ алкоголя и нѣсколько капель сѣрной кислоты (70 гр. борной кислоты, 9,4 литр. воды, 10 гр. спирта и нѣсколько капель сѣрной кислоты). Можно примѣнять также растворъ 25 гр. азотнокислаго аммонія и 10 гр. фосфорнокислаго аммонія въ литрѣ воды. Есть еще такой способъ пропитыванія: свѣтильни погружаютъ на 4 часа въ теплую подкисленную сѣрной кислотой воду, выжимаютъ и высушиваютъ; потомъ погружаютъ въ растворъ 4,5 гр. борной кислоты и 18 гр. сѣрнокислаго аммонія въ литрѣ воды, вторично выжимаютъ и высушиваютъ. *Для парафиновыхъ* С. свѣтильни пропитываютъ такъ: сначала промываютъ въ растворѣ сѣрной кислоты крѣпостью въ 2° В., высушиваютъ и пропитываютъ растворомъ 60 гр. буры, 30 гр. хлористаго аммонія, 50 гр. хлористаго калія и 30 гр. азотнокислаго калія въ 4 литр. воды, затѣмъ сильно выжимаютъ и высушиваютъ. *Для спермацетовыхъ* С., которыя употребляются какъ нормальныя, свѣтильни моютъ въ дестилированной водѣ, къ которой прибавлено 1—2% концентрированнаго амміака, потомъ въ водѣ съ прибавкой 10% концентрированной азотной кислоты, наконецъ, промываютъ въ дестилированной водѣ. Для послѣдующей обработки берутъ растворъ 28 гр. борной кислоты и 56 гр. амміака въ 4,5 литр. воды, выжимаютъ и хорошо высушиваютъ. Для восковыхъ С. свѣтильни не обрабатываются. Свѣтильня дѣлается изъ бумажныхъ нитей; для сальныхъ С. она слабо сплетается изъ пряжи № 16, или скручивается изъ пряжи № 8—12.

	Число нитокъ № 16 въ свѣтильнѣ.
8 свѣчей въ фунтѣ	38 — 42
4 свѣчи » »	56 — 62

Для стеариновыхъ С. свѣтильня всегда употребляется плетеная изъ 3—4 шнурковъ; нумеръ пряжи берутъ отъ 36 до 40.

	Число нитокъ № 40 въ свѣтильнѣ.
8 свѣчей въ фунтѣ	60— 64
4 свѣчи » »	104—108

Для парафиновыхъ С. употребляется пряжа № 40 и число нитей такое же, какъ и у стеариновыхъ, но только плетутся онѣ туже. У восковыхъ С. свѣтильня сильно скручена; № пряжи и число нитей тѣ же самые, что и для стеариновыхъ С. Свѣтильня употребляется обыкновенно машиннаго плетенія и, послѣ пропитыванія, наматывается на шпули. Для нарѣзыванія свѣтиленъ по длинѣ С. употребляется машина, устройство которой видно изъ фиг. 1. При вращеніи за рукоятку, колесо *e* вращаетъ и колесо *d*, на оси котораго насаженъ барабанъ *a* съ прорѣзомъ *c*. На барабанъ *a* наматываютъ свѣтильню и проводятъ въ разрѣзѣ *c* ножемъ; тогда свѣтильня разрѣзается на отрѣзки, равныя окружности барабана, длина которой должна равняться длинѣ свѣтильни. Для окраски парафиновыхъ и стеариновыхъ С. употребляются органическія краски. Такъ, для *желтаго цвѣта* идутъ: пикриновая кислота, анилиновая желтая, эхтгельбъ, тіазолгельбъ, хинолингельбъ, флаванилинъ, куркума, гуммигутъ; для *оранжеваго*—гольдоранжъ, тропеолинъ; *краснаго* — суданъ, розабенгаль, алканинъ, карминъ и паприка; *зеленаго*—брилліантгрюнъ, метилгрюнъ, викторіагрюнъ, хлорофиллъ; *фіолетоваго*—метилфіолетъ, этилфіолетъ; *синяго*—зейденблау, викторіаблау; *розоваго*—эозинъ, родаминъ.

С. сальныя приготовляются маканьемъ или отливаніемъ въ формы. Маканье примѣняется только на маленькихъ заводахъ и состоитъ въ многократномъ погруженіи свѣтильни въ растопленное сало (см.), при чемъ каждый разъ на ней отлагается новый слой сала и такимъ образомъ С. принимаетъ надлежащую толщину. Берутъ шестикъ («батожокъ») и надѣваютъ на него 16—18 свѣтиленъ въ нѣкоторомъ разстояніи другъ отъ друга. Батожокъ—это круглая деревянная палочка въ $2^1/_2$ фт. длины, гладко выструганная и заостренная съ одного конца. Когда приготовлено достаточное число палочекъ со свѣтильнями, въ макальню наливаютъ изъ котла растопленное сало. Макальня представляетъ продолговатый четыреугольный ящикъ въ 2 фт. высоты, $2^1/_2$ фт. длины и 10 дм. ширины. Книзу онъ съуживается до 3 дм. Макальня ставится на деревянную подставку, называемую формовальной скамьей. Десять-двѣнадцать палочекъ со свѣтильнями разомъ опускаютъ въ сало и держатъ ихъ тамъ, пока онѣ хорошо не пропитаются. Сало для перваго обмакиванія должно быть очень горячее, иначе сухая свѣтильня съ трудомъ погружается въ него. Вынувъ палки изъ макальни, осматриваютъ свѣтильни, расправляютъ ихъ и кладутъ палки на рамы, представляющія не что иное, какъ четыре стойки, связанныя вверху, внизу и посерединѣ перекладинами. Внизу ставится корыто для стекающаго сала, а на верхнюю и среднюю обвязки кладутъ шестики со свѣтильнями послѣ каждаго обмакиванія. Операція пропитыванія свѣтильни саломъ требуетъ навыка; отъ тщательности ея выполненія зависитъ форма и видъ С. Для слѣдующихъ обмакиваній сало не должно быть горячимъ, иначе его много стекаетъ со С. и она будетъ долго формоваться. Слишкомъ же холодное сало пристаетъ кусками, и С. будетъ бугристая. За лучшее считается поддерживат такую температуру, когда сало начинаетъ стыть около краевъ. Застывшее сало вынимаютъ изъ макальни и добавляютъ туда горячаго. Подготовленныя свѣтильни обмакиваютъ въ макальню; когда избытокъ сала стечетъ, ихъ кладутъ на рамы; берутъ другіе батожки и т. д. Послѣ нѣсколькихъ погруженій стекающее сало образуетъ внизу С. утолщеніе. Чтобы сравнять, погружаютъ С. въ макальню только до $^1/_2$ или $^1/_3$, тогда избытокъ сала растопится и она будетъ ровная. Когда С. достигнетъ такой толщины, что остается погрузить ихъ послѣдній разъ, даютъ имъ хорошо остыть и потомъ по-

гружаютъ въ макальню такъ, чтобы верхній конецъ свѣтильни тоже покрылся саломъ. При этомъ головка принимаетъ правильную коническую форму. Приготовленная такъ С. отъ стекающаго сала заостряется внизу и всегда бываетъ длиннѣе свѣтильни. Чтобы придать С. надлежащую длину, ее обрѣзаютъ на обрѣзѣ: это мѣдный листъ, положенный наклонно и нагрѣваемый снизу жаровней. Батожокъ держатъ такъ, чтобы С. нижними концами прикасались къ горячему листу, тогда избытокъ сала растапливается и стекаетъ по листу въ сборникъ. Въ болѣе крупномъ производствѣ устраиваютъ особыя приспособленія, гдѣ можно разомъ опускать большое число шестовъ. На фиг. 2 видно устройство прибора подобнаго рода. *A* — котелъ съ саломъ, подогрѣваемый снизу. Вмѣстѣ съ осью *B* вращается прикрѣпленное къ ней колесо, удерживаемое въ горизонтальномъ положеніи струнами *E*. Къ ободу колеса прикрѣплены крючки *D, F*, на которые подвѣшиваются рамы *C* съ свѣтильнями. Рабочій поддѣваетъ на крючекъ, привѣшенный къ блоку, раму за кольцо и опускаетъ С. въ котелъ *A*, потомъ поднимаетъ ее обратно и вѣшаетъ на крюкъ колеса. С., полученныя маканьемъ, иногда сравниваютъ, протягивая ихъ въ отверстія, сдѣланныя въ доскѣ, переходя отъ болѣе широкаго къ болѣе узкому. Острые края отверстія соскабливаютъ избытокъ сала.

Производство сальныхъ С. литьемъ состоитъ въ томъ, что растопленнее сало выливаютъ въ форму, которая представляетъ пустой цилиндръ съ натянутой по оси свѣтильней. Матеріаломъ для формъ служитъ обыкновенно сплавъ изъ 2 част. олова и 1 ч. свинца. Заводчики обыкновенно дѣлаютъ формы сами, обмакивая стальной, хорошо отполированный стержень въ расплавленный металлъ. Стержень (фиг. 3, *A*) имѣетъ форму С.; къ вершинѣ онъ немного съуживается, а на другомъ концѣ имѣетъ ушко и кольцо *d*. На этотъ стержень надѣвается кольцо *C* съ вырѣзами по бокамъ, въ которые входятъ концы захватки *l*. Металлъ плавятъ въ чугунномъ котлѣ и, хорошо перемѣшавъ, переливаютъ въ тигель, находящійся позади котла и подогрѣваемый уходящими изъ топки газами. Здѣсь даютъ растопленному металлу принять такую температуру, чтобы бѣлая бумажка, быстро погруженная въ него, только слабо пожелтѣла. Когда сплавъ достаточно охладится, берутъ стержень за захватку *l*, погружаютъ его въ металлъ и быстро вынимаютъ; при этомъ стержень покрывается коркой металла, которая и представляетъ форму для С. Чтобы извлечь стержень изъ формы, вкладываютъ ее въ вырѣзку стола *F*, какъ изображено на фиг. 4, и вставляютъ крючекъ *g* рычага въ петлю, тогда при надавливаніи на рукоятку *h* стержень выходитъ изъ формы. Послѣ этого остается только снять кольцо *c*, выравнять край, просверлить на вершинѣ отверстіе для свѣтильни и форма готова. Для вливанія сала въ форму и для удерживанія свѣтильни служитъ вороночка (фиг. 5) съ перекладиной, съ отверстіемъ въ серединѣ. Эта вороночка вставляется въ закраины на формѣ (фиг. 5), образованныя нижней поверхностью кольца *c* (фиг. 3). Приступая къ литью С., въ формы продѣваютъ свѣтильни при помощи крючка (фиг. 5), закрѣпляютъ ихъ въ отверстіи *c* и въ перекладинѣ воронки. Когда формы такъ подготовлены, ихъ вставляютъ въ отверстія формовальнаго стола. Послѣдній имѣетъ видъ обыкновеннаго стола (фиг. 5), на верхней доскѣ котораго въ нѣсколько рядовъ продѣланы отверстія; подъ столъ ставятъ корыто, куда стекаетъ сало. Когда все наготовлено, рабочій лейкой или ковшомъ наполняетъ формы растопленнымъ саломъ. Температура сала должна быть такая же, какъ и при маканьѣ, т. е. оно слегка застываетъ у краевъ. Застывая, сало уменьшается въ объемѣ и въ серединѣ С. образуется углубленіе, которое заполняютъ, подливая изъ лейки сало. Когда С. совершенно застыли и охладились, ихъ легко вынимаютъ изъ формы и выставляютъ на нѣкоторое время на воздухъ. Чтобы ускорить отливку С., по краямъ доски съ формами дѣлаютъ возвышенія, а отверстія, въ которыя вставляютъ формы, вверху расширяютъ, такъ что формы входятъ въ нихъ своими закраинами; вороночка въ этомъ случаѣ можетъ отсутствовать, такъ какъ ее замѣняетъ закраина. Сало наливаютъ на столъ и оно само распредѣляется по формамъ. Когда С. затвердѣютъ, избытокъ сала снимаютъ тупымъ ножемъ и вынимаютъ ихъ изъ формъ. На большихъ заводахъ С. отливаютъ съ помощью такихъ же машинъ, которыя употребляются для отливки стеариновыхъ С. Отлитыя С. обрѣзаютъ внизу рѣзакомъ. С. упаковываютъ въ пачки и оставляютъ лежать продолжительное время, послѣ чего онѣ дѣлаются бѣлыми.

С. стеариновыя. Стеаринъ (см.) плавится на 10°—20° выше сала; при застываніи онъ представляетъ массу изъ крупныхъ пластинчатыхъ кристалловъ и дѣлается хрупкимъ. Для устраненія этого свойства къ нему прибавляютъ отъ 2% до 6% воску или параффина; примѣсь послѣдняго доходитъ до 20%. Прежде для предупрежденія кристаллизаціи прибавляли незначительное количество мышьяковистаго ангидрида, но подобная примѣсь не соотвѣтствуетъ требованіямъ гигіены. Стеаринъ осторожно расплавляютъ и температура его должна поддерживаться немного выше точки плавленія. Плавленіе обыкновенно совершается въ котлѣ съ двойными стѣнками (фиг. 6), промежутокъ между ними *A'* заполняютъ водой, нагрѣваемой паромъ изъ паропровода *C*. Внутренній мѣдный котелъ *A* долженъ быть хорошо вылуженъ; для выпуска служитъ труба *B* съ краномъ. Стеаринъ наливаютъ въ лейки и, когда онъ приметъ сливкообразную консистенцію, разливаютъ его въ формы. Въ мѣдную коробку *A* (фиг. 7) вставляютъ отъ 20 до 30 металлическихъ свѣчныхъ формъ *E* со свѣтильнями. Нѣсколько такихъ коробокъ помѣщаютъ въ ящикъ *B*, наполненный до половины водою. Передъ наливаніемъ стеарина въ формы, воду въ ящикѣ нагрѣваютъ до 100° помощью змѣевика *C*, въ который пускаютъ паръ. Какъ только коробки нагрѣются до 45°—50°, ихъ вынимаютъ и наливаютъ

формы стеариномъ. Когда стеаринъ затвердѣетъ, С. вынимаютъ изъ формъ. Въ крупномъ производствѣ для отливанія С. употребляются машины. Къ станинѣ машины (фиг. 8 и 9) прикрѣплены двѣ колонки *A*, по которымъ скользятъ пластинки *B*, связанныя стержнемъ *C*. Къ пластинкамъ *B* прикрѣплены концами двѣ зубчатыя полосы D, которыя, посредствомъ зубчатыхъ колесъ, приводимыхъ въ движеніе рукояткою *E*, могутъ двигаться вверхъ и внизъ. Къ стержню *C* прикрѣплены консоли *H*, на которыхъ есть зажимы для закрѣпленія концовъ свѣтиленъ. Въ литейномъ столѣ укрѣплены мѣдные цилиндры *J*, въ которыхъ помѣщаются свѣчныя формы. Для охлажденія формъ пускаютъ холодную воду по трубѣ *Q*; она по боковымъ трубкамъ *R* входитъ въ каждый цилиндръ *J* и окружаетъ форму. Для нагрѣванія формъ сдѣлано подобное же приспособленіе. Теплую воду льютъ въ желобъ *L*, откуда она идетъ въ трубу *N*. При поворотѣ соотвѣтствующей рукоятки вода изъ трубы *N* идетъ въ трубки *P*, имѣющія отвѣтвленія къ каждой формѣ. Внизу станины помѣщаются шпули *S*; свѣтильню протягиваютъ сквозь формы и наливаютъ въ нихъ стеаринъ. Для быстраго охлажденія формъ пускаютъ холодную воду въ трубу *Q*; какъ только масса затвердѣетъ, открываютъ кранъ *T*, въ который вытекаетъ холодная вода и впускаютъ теплую воду въ *J*. Тогда формы расширяются и С., при вращеніи рукоятки *E*, легко выходятъ изъ нихъ. Послѣ этого приступаютъ къ новой отливкѣ. Вюншманъ построилъ машину (фиг. 10) нѣсколько иного типа, гдѣ свѣчи выталкиваются изъ формъ снизу. Формы вставлены и закрѣплены въ дно и въ крышку чугуннаго ящика. Онѣ представляютъ металлическія, открытыя съ обоихъ концовъ трубки, верхній діаметръ которыхъ миллиметра на 2 — 3 больше нижняго. Въ формѣ (фиг. 11) двигается какъ поршень насоса часть *b* съ выемкой для образованія головки свѣчи. Резиновое кольцо *i* служитъ для плотнаго соприкасанія части *b* со стѣнками формы *C*. Къ нижнему концу части *b* привинчена насадка *c* съ отверстіемъ для свѣтильни *r*; вся эта часть привинчена къ стержню *d*, который въ свою очередь прикрѣпленъ къ нижней доскѣ *B* (фиг. 10). Чтобы свѣтильня плотно входила въ *b*, въ трубочку *c* вставляется каучуковая пробочка, въ которую и проходитъ свѣтильня. Доска *B* поднимается и опускается при помощи рукоятки *b*, насаженной на ось зубчатаго колеса, сцѣпленнаго съ зубчатой рейкой, которая прикрѣплена къ доскѣ *B*. Подъ доской *B* помѣщается ящикъ *A* со шпулями свѣтильни. Ящикъ *A* наполняютъ шпулями, протягиваютъ свѣтильню сквозь насадку *b*, форму *C* и закрѣпляютъ ее вверху въ особыхъ зажимахъ. Доску *B* опускаютъ, чтобы насадка *b* заняла мѣсто внизу формы, и нагрѣваютъ формы. Вращая вентиль *f*, пускаютъ въ ящикъ паръ и, когда формы достаточно нагрѣются, наливаютъ стеаринъ или параффинъ. Для ускоренія затвердѣванія стеарина, закрывъ *f*, наливаютъ ящикъ холодной водой изъ крана *e*, пока она не покажется изъ отверстія *h*. Какъ только стеаринъ затвердѣетъ наверху формы, воду выпускаютъ въ кранъ *G*. Съ верхней доски ящика счищаютъ стеаринъ и, раскрывъ вверху зажимъ, поднимаютъ доску *B* — С. выталкиваются изъ формъ и, когда онѣ достигнутъ наивысшаго положенія, зажимъ закрываютъ и опускаютъ доску *B*. Свѣтильни втягиваются въ формы и литье продолжается. Послѣ второй отливки С. срѣзаютъ, вынимаютъ изъ зажима, счищаютъ стеаринъ и т. д. Машины подобнаго рода бываютъ такихъ размѣровъ, что въ нихъ отливается за одинъ разъ до 1200 С. Послѣ отливанія С. обрѣзаются такъ, чтобы онѣ были опредѣленнаго вѣса, и нерѣдко еще полируются. Обѣ работы большею частью совмѣщаютъ на одной и той же машинѣ (фиг. 12). Въ ящикѣ *A* помѣщаютъ С. вершинами къ задней стѣнкѣ; отсюда онѣ попадаютъ въ углубленіе вала *B* и обрѣзаются круглой пилой *C*, потомъ падаютъ на безконечное полотно *D*, двигающееся около валиковъ *E* и барабановъ *F*. Большіе цилиндры *G*, обтянутые сукномъ, вопервыхъ, вращаются каждый около своей оси, а вовторыхъ, имѣютъ быстрое движеніе взадъ и впередъ вдоль оси. С. уносятся двигающимся сукномъ *D* подъ цилиндры *G*, гдѣ отполировываются и падаютъ въ ящикъ *H*. Для этой же цѣли предложены и другія машины, напр., Дависона, полирующая съ помощью двигающейся взадъ и впередъ щетки или суконной подушки, и др. Статистич. свѣдѣнія о производствѣ стеар. С. см. т. XXVII, 298.

С. восковыя. Для приготовленія восковыхъ С. служатъ: пчелиный воскъ, японскій воскъ, китайскій, карнаубскій, пальмовый, миртовый и др. (см. Воскъ). Къ воску часто прибавляютъ церезинъ, какъ болѣе дешевый продуктъ. Фабрикація восковыхъ С. производится: 1) обливаньемъ, 2) сученьемъ, 3) протягиваніемъ, 4) отливаніемъ въ формы и 5) прессованьемъ. 1) Старый способъ приготовленія восковыхъ С. обливаньемъ состоитъ въ томъ, что рабочій держитъ свѣтильню надъ котломъ и обливаетъ ее изъ ковша воскомъ, при чемъ все время поворачиваетъ ее вокругъ оси. Въ первый разъ свѣтильню обливаютъ горячимъ воскомъ, чтобы она хорошо пропиталась, для слѣдующихъ же обливокъ берутъ такой, когда онъ стынетъ около стѣнокъ. Для ускоренія обливанія нѣсколько свѣтиленъ привѣшиваютъ къ горизонтальному обручу и обливаютъ ихъ воскомъ. Когда съ одной стороны онѣ достигли надлежащей толщины, свѣтильни оборачиваютъ другой стороной и опять обливаютъ до требуемой толщины. Приготовленнымъ С. даютъ охладиться и прокатываютъ ихъ на мраморной доскѣ магелемъ, подливая немного воды, чтобы воскъ не приставалъ. Магель — это дощечка въ 3 дцм. длины и въ 2 дцм. ширины изъ твердаго дерева, снабженная рукояткой. Послѣ прокатыванія С. обрѣзываютъ внизу, заостряютъ вершину и относятъ въ бѣлильню, гдѣ при смачиваніи водой онѣ пробѣливаются. Отбѣливаніе восковыхъ С. необходимо, такъ какъ при растапливаніи воскъ принимаетъ желтый оттѣнокъ. Этимъ способомъ изготовляются только небольшія С. 2) Приготовленіе большихъ С. обыкновенно производится сученьемъ, которое состоитъ въ

томъ, что свѣтильню натягиваютъ на крючки въ горизонтальномъ направленіи и равномѣрно облѣпляютъ ее воскомъ, который размягчаютъ въ теплой водѣ и хорошо разминаютъ. Когда С. приметъ надлежащую толщину, ее снимаютъ съ крючковъ и катаютъ на столѣ магелемъ, послѣ чего формуютъ верхушку и обрѣзаютъ внизу. 3) Протягиваніемъ обыкновенно изготовляются мелкія С. и восковыя веревочки или вакстоки. Между двумя деревянными барабанами A и B (фиг. 13) помѣщается мѣдная ванна D, имѣющая въ серединѣ крючекъ H (фиг. 14). Ванна помѣщается на деревянномъ столѣ и снизу подогрѣвается жаровней E. На двухъ противоположныхъ узкихъ концахъ ванны устроены двойныя стѣнки. Въ промежутокъ между ними вставляется металлическое кольцо F съ коническими отверстіями, расположенными по окружности. Въ ваннѣ растапливаютъ воскъ, сматываютъ свѣтильню съ барабана A на барабанъ B, продѣвъ ее черезъ крючекъ H и самое узкое отверстіе пластинки F, помѣщенной въ промежутокъ стѣнокъ G. Избытокъ воска снимается краями отверстія пластинки F. Когда вся свѣтильня намотана на барабанъ B, пластинку F переставляютъ на другой конецъ ванны и, задѣвъ свѣтильню за крючекъ H, наматываютъ ее обратно на барабанъ A; при протягиваніи каждый разъ увеличиваютъ нумеръ отверстія пластинки F. Готовые вакстоки разрѣзаютъ на куски требуемой длины и свертываютъ въ трубки. 4) Отливаніе восковыхъ С. примѣняется рѣдко. Металлическія формы для этого не употребляются, такъ какъ воскъ къ нимъ прилипаетъ, а обыкновенно служатъ стеклянныя, для прочности обтянутыя гутаперчей. Свѣтильня предварительно должна быть пропитана воскомъ, иначе около нея могутъ остаться пустыя мѣста. Формы передъ отливаніемъ нагрѣваютъ и, по затвердѣваніи воска, быстро погружаютъ въ горячую воду,— тогда С. легко выходятъ. 5) Для изготовленія С. прессованіемъ предложенъ братьями Риссъ слѣдующій аппаратъ (фиг. 14): въ прессовальный цилиндръ a кладутъ размягченный кусокъ воска b, который продавливается посредствомъ поршня h въ мундштукъ c. Свѣтильня d поступаетъ по трубкѣ e въ массу воска и выталкивается вмѣстѣ съ нимъ въ формѣ С. Чтобы поддержать воскъ въ размягченномъ состояніи, пускаютъ паръ по трубѣ f въ пространство m, окружающее прессъ. С. изъ мундштука c поступаетъ въ холодную воду. Для окрашиванія восковыя С. погружаютъ въ расплавленный цвѣтной воскъ. Цвѣтные рисунки наносятся кистью; нужныя для этого краски растираются въ скипидарномъ растворѣ воска. Позолоту наводятъ на еще неостывшія С., накладывая листовое золото и придавливая штемпелемъ требуемаго рисунка.

С. парафиновыя изготовляются только литьемъ. С., приготовленныя изъ чистаго парафина (см.), послѣ долгаго стоянія изгибаются. Для устраненія этого недостатка и для повышенія точки плавленія къ парафину прибавляютъ отъ 3% до 15% стеарина. Въ настоящее время чистыхъ парафиновыхъ и стеариновыхъ С. нѣтъ, а есть только С. съ большимъ или меньшимъ содержаніемъ того или другого. Отливаніе парафиновыхъ С. обыкновенно производится въ машинахъ Вюншмана. Чтобы избѣжать кристаллизаціи парафина, свѣчныя формы нагрѣваютъ до 70°/₀, а самый парафинъ до 60°. Когда формы наполнены, ихъ быстро охлаждаютъ водой, вынимаютъ С. и обрабатываютъ ихъ, какъ стеариновыя.

Между всѣми видами С. первое мѣсто по бѣлизнѣ и прозрачности занимаютъ *спермацетовыя*. Чистый спермацетъ (см.) имѣетъ свойство кристаллизоваться пластинчатыми кристаллами; во избѣжаніе этого неудобства въ свѣчномъ дѣлѣ къ спермацету прибавляютъ около 3% бѣлаго воска. Свѣтильня для этихъ С. плетется туго, въ 3 шнурка. Онѣ отливаются въ такія же формы, какъ и стеариновыя С., только онѣ должны быть хорошо отполированы и имѣть высокій глянецъ. Спермацетъ нагрѣваютъ до 60°, выливаютъ въ формы, наблюдая, чтобы застывшая часть на стѣнкахъ формы вновь расплавилась. Застывающій спермацетъ сильно сжимается, такъ что около свѣтильни образуется большое углубленіе, которое заполняютъ, наливая новое количество спермацета. Когда С. охладятся въ формахъ, ихъ вынимаютъ и наводятъ глянецъ, проводя чистой рукой. *Н. А. Сперанскій.* Δ.

Свѣчи римскія или *помпфейеры*—см. Пиротехнія.

Свѣчи церковныя. Продажа восковыхъ церковныхъ свѣчей какъ оптомъ, такъ и въ розницу была при Петрѣ I предоставлена исключительно церквамъ (указъ Синода 1721 г.). Съ теченіемъ времени это распоряженіе было забыто и частныя лица также начали продавать церковныя С. Уставомъ таможеннымъ 1755 г. разрѣшено было крестьянамъ торговать церковными С. Когда въ 1808 г. была учреждена при св. Синодѣ коммиссія духовныхъ училищъ, то она, изыскивая средства для содержанія духовныхъ училищъ, остановилась на доходѣ отъ продажи церковныхъ С., и по ея докладу церквамъ было вновь присвоено исключительное право продажи церковныхъ С. Продажа церковныхъ С. раздѣляется на гуртовую и розничную: гуртовою называется продажа С. вѣсомъ, а не счетомъ, и не менѣе 20 фнт.; розничною—продажа С. въ розницу и счетомъ. Гуртовая продажа церковныхъ С. производится: при церквахъ—единственно для снабженія С. другихъ церквей; съ фабрикъ; въ лавкахъ, гдѣ торгуютъ единственно воскомъ и разными восковыми С.; на городскихъ и сельскихъ ярмаркахъ. Розничная продажа церк. С. можетъ быть производима не иначе, какъ при церквахъ. Церковные старосты обязаны содержать при церквахъ достаточное количество С. на продажу не только для употребленія въ церквахъ, но и для требованія стороннихъ лицъ и прихожанъ; для этого дозволено устраивать особенныя заведенія для розничной продажи С. на счетъ и въ пользу церкви. Въ 1871 г. повелѣно было, для увеличенія церковныхъ доходовъ, предоставить съѣзду духовенству каждой епархіи ходатай-

ствовать предъ епархіальнымъ преосвященнымъ объ устройствѣ свѣчныхъ заводовъ или свѣчныхъ лавокъ на общія церковныя средства. Въ 1879 г. подтверждена обязанность причтовъ церквей и церковныхъ старостъ покупать для церквей С. не у частныхъ торговцевъ, а изъ заведенныхъ по епархіямъ епархіальныхъ свѣчныхъ заводовъ, свѣчныхъ лавокъ и свѣчныхъ складовъ. За соблюденіемъ правилъ о продажѣ церковныхъ свѣчей должны наблюдать какъ полиція, такъ и церковные старосты; если гдѣ откроется противозаконная продажа церковныхъ С., то въ первый разъ все найденное количество С. конфискуется и отсылается въ церковь того прихода, гдѣ совершалась незаконная продажа, а во второй разъ, кромѣ конфискаціи товаровъ, виновные предаются суду. Указомъ 1870 г. установлено отчислять въ распоряженіе центральнаго управленія св. Синода отъ 10 до 20% съ свѣчныхъ доходовъ, принимая за основаніе сумму поступленія ихъ въ 1868 г. Въ 1880 г. этотъ сборъ увеличенъ на 4%. Въ виду широко распространившейся фальсификаціи церковныхъ С., изготовлявшихся не изъ чистаго пчелинаго воска, а изъ параффина, церезина и др. суррогатовъ, въ 1890 г. изданы правила о приготовленіи и продажѣ церковныхъ С. При выдѣлкѣ С. для домашняго употребленія числомъ болѣе 8 штукъ на фунтъ, онѣ должны отличаться отъ церковныхъ С. не только по внѣшнему виду, но и по цвѣту свѣтильни. Выпускъ съ заводовъ и оптовая продажа церковныхъ С. допускается только въ цѣльныхъ запечатанныхъ пачкахъ, вѣсомъ не менѣе 20 фнт. въ каждой, съ этикетомъ завода, на которомъ онѣ приготовлены, и съ обозначеніемъ на оберткѣ «церковныя восковыя С.». За нарушеніе правилъ установлены денежные штрафы и конфискація С.

Свѣчина (Софья Петровна, 1782—1859)—писательница, дочь статсъ-секретаря императрицы Екатерины II, П. А. Соймонова; 17-ти лѣтъ вышла замужъ, по настоянію отца, за генерала Свѣчина, который былъ старше ея на 24 года. Не найдя счастья въ супружествѣ, С. обратилась къ мистицизму. На образъ мыслей С., подготовленной къ католич. симпатіямъ уже воспитаніемъ на французскій ладъ и чтеніемъ, имѣло большое вліяніе знакомство съ извѣстнымъ писателемъ графомъ Жозефомъ де-Мэстромъ, сардинскимъ посланникомъ въ Петербургѣ. Переселившись въ 1817 г. въ Парижъ, она перешла въ католицизмъ и окружила себя ультрамонтанами и іезуитами. Салонъ С. въ Парижѣ выдѣлялся своимъ клерикальнымъ направленіемъ. Среди посѣтителей его выдавались Фаллу и Монталамберъ. Сочиненія С. имѣютъ характеръ благочестивыхъ размышленій; они изданы послѣ смерти С. гр. де-Фаллу, подъ загл.: «Vie et oeuvres de M-me de Swetchine» (Пар., 1860; 15-е изд. 1884; здѣсь же и біографія С.; второй томъ подъ загл.: «Pensées, morceaux choisis et traités divers»). Кромѣ того, де-Фаллу издалъ: «Lettres de M-me de S.» (П., 1862; 5-е изд. 1881); «Correspondance du R. P. Lacordaire et de M-me S.» (П., 1864); «M-me S., journal de sa conversion, méditations et prières» (П., 1863); «Choix de méditations et de pensées chrétiennes» (Туръ, 1867). Маркизъ де-Лагранжъ издалъ ея «Nouvelles lettres» (Пар., 1875). Появленіе книги «Vie et oeuvres» С. вызвало оживленную полемику въ русской печати («Сѣверная Пчела», 1860, № 47 и 70; «Наше Время» 1860, № 1; «Русскій Вѣстникъ», 1860, № 7 и 8; «Современникъ», 1860, № 6). Ср. Ern. Naville, «Madame Swetchine, esquisse d'une étude biographique» (Женева, 1863); Arm. Pichard, «M-me Swetchine et le comte de Maistre» (Бордо, 1864); Мордовцевъ, «Русскія женщины новаго времени» (СПб., 1874).

Свѣчинскій (Иванъ)—авторъ повѣстей: «Генріетта или торжество обмана надъ слабостію или заблужденіемъ» (Смоленскъ, 1802), «Отрывокъ, жертва ложной дружбы» (СПб., 1804), «Плачъ разума и сердца» (СПб., 1804), «Невинность, драматическая картина или освобожденіе Роменского» (СПб., 1805) и «Украинская сиротка» (СПб., 1806).

Свѣчины—дворянскій родъ, одного происхожденія съ Левашовыми, принявшій фамилію отъ прозвища «Свѣча», которое носилъ предокъ ихъ, Андрей Константиновичъ Левашовъ. Данило Петровичъ С. († 1675) былъ воеводою въ Бѣжецкѣ, Степанъ Николаевичъ—въ Михайловѣ, Степанъ Константиновичъ—въ Яранскѣ и Коломнѣ. Въ XVII в. многіе С. служили стольниками, стряпчими и т. п. Владиміръ Константиновичъ С. (1821—1878) былъ генер.-лейтен., командиромъ 9-го корпуса и губернаторомъ въ Адріанополѣ, гдѣ и умеръ. Александръ Алексѣевичъ С. (род. въ 1823 г.) ген. отъ кавалеріи, былъ командиромъ 10-го корпуса. Родъ С. внесенъ въ VI и II ч. род. кн. Тамбовской, Тверской и Тульской губ. (Гербовникъ, II, 38). *В. Р.*

Свѣчка—дворянскій родъ, происходящій отъ полковника лубенскаго Леонтія Назарьевича С. († около 1698), потомки котораго служили бунчуковыми товарищами. Родъ этотъ внесенъ въ VI ч. род. кн. Полтавской губ.

Свѣчное дерево—см. Сальное дерево.

Свѣчной сборъ—см. Евреи (XI, 463).

Свѣшниковъ (Митрофанъ Ивановичъ, род. въ 1862 г.)—публицистъ. Окончилъ курсъ на юридич. факультетѣ спб. университета. Въ 1886 г. работалъ въ Грейфсвальдѣ, подъ руководствомъ проф. Штерка, и въ Берлинѣ, подъ руководствомъ Гнейста. Съ 1888 по 1899 г. состоялъ въ спб. унив. приватъ-доцентомъ по государственному праву; преподавалъ также въ акад. генеральнаго штаба и военно-юридической, читаетъ энциклопедію законовѣдѣнія въ Александровскомъ лицеѣ. Въ 1892 г. напечаталъ «Основы и предѣлы самоуправленія»—опытъ критическаго разбора основныхъ вопросовъ мѣстнаго самоуправленія въ законодательствѣ важнѣйшихъ европейскихъ государствъ, съ приложеніемъ 34 таблицъ, содержащихъ данныя о земскомъ представительствѣ въ 34 губерніяхъ Россіи. Издалъ также «Курсъ госуд. права».

Свѣшниковъ (Николай Ивановичъ, 1839—1899)—букинистъ, писатель, уроженецъ Ярославской губ. Написалъ: «Воспоминанія»

(«Историческій Вѣстникъ», 1896, т. LXIII, LXIV и LXV), «Петербургскіе книгопродавцы—апраксинцы и букинисты» (ib., 1897 г., т. LXIX) и нѣсколько фельетоновъ въ «Новомъ Времени» («Вяземская Лавра» и др.). По его матеріаламъ Н. С. Лѣсковъ составилъ своихъ «Спиридоновъ-Поворотовъ».

Свядосць—мст. Ковенской губ., Вилькомірскаго у., при оз. С. Катол. црк. евр. молитв. домъ. Жит. 650. Въ окрестностяхъ высокая культура льна.

Связка.—Подъ этимъ названіемъ существовали четыре вида единицъ: а) въ волжскомъ рыболовствѣ; актъ 1588 г. говоритъ: «ловити рыбу во все лѣто 20 связками да частикомъ сту саженями, а въ частикѣ двѣ С. съ четвертью С.»; слѣдовательно, длина С. была до 44 саж.; б) въ торговлѣ листовымъ золотомъ; въ переписной книгѣ имущества патріарха Никона, 1652 г., сказано: «золота сусалного листового осмнадцать С., а въ С. по шти тетратей..... золота-жъ листового тридцать С., а въ нихъ по шти тетратей»; в) въ торговлѣ желѣзомъ; въ воронежскихъ актахъ XVII в. читаемъ: «желѣза на всякіе тюремные крѣпости 20 С., по 20 прутовъ въ С.»; г) актъ 1683 г. говоритъ: «въ мѣшкѣ 8 С. вязиги, по щету 380 пучковъ», изъ чего кругомъ причитается на С. $47^1/_2$ пучковъ.

Связка *въ музыкѣ, дуга* (лига)—знакъ, соединяющій двѣ ноты той же высоты, вслѣдствіе чего длительность звука оказывается равною суммѣ длительности обѣихъ нотъ. С., поставленная надъ двумя различными нотами, требуетъ связнаго исполненія. С., поставленная надъ рядомъ нотъ въ партіяхъ струнныхъ инструментовъ, требуетъ исполненія однимъ смычкомъ, въ духовыхъ—однимъ дыханіемъ.

Связки (ligamenta)—лентообразные или шнуровидные участки соединительной ткани, служащіе для соединенія отдѣльныхъ частей скелета и другихъ органовъ между собою. Различаютъ двоякаго рода С. 1) волокнистыя, изъ волокнистой соединительной ткани, сходной съ таковой мышечныхъ сухожилій. Онѣ имѣютъ гладкую, глянцевитую поверхность и волокна ткани идутъ параллельно направленію С. Эти С. служатъ для соединенія костей или выступовъ одной и той же кости, при чемъ въ мѣстѣ ихъ прикрѣпленія на поверхности кости замѣчаются обыкновенно неровности, выступы и т. п. Иногда эти С. расширяются въ видѣ перепонокъ, въ коихъ волокна идутъ уже въ различныхъ направленіяхъ. Тогда они получаютъ названіе межкостныхъ перепонокъ (membranae interosseae). 2) Эластическія С., кои образованы главнымъ образомъ эластич. соединительной тканью съ примѣсью волокнистой, при чемъ эластическія волокна идутъ параллельно большой оси С. За свой цвѣтъ эти С. получили названіе желтыхъ. Онѣ служатъ не только для связи частей скелета, но въ силу своей упругости могутъ придавать этимъ частямъ, если онѣ удалены другъ отъ друга дѣятельностью мышцъ, первоначальное положеніе и экономизировать, такимъ образомъ, мышечный трудъ. Особую форму составляютъ межмышечныя С. (ligamenta intermuscularia), представляющія собой участки облекающихъ мышечные пучки фасцій (см.), вдавшіеся болѣе или менѣе глубоко между отдѣльными мышечными группами. Будучи однимъ концомъ прикрѣплены къ кости и служа въ тоже время мѣстомъ прикрѣпленія мышцъ, эти С. служатъ такимъ образомъ для увеличенія поверхности кости, отъ коей беретъ начало данная группа мышцъ. См. также Синовіальныя С. Кромѣ того, существуютъ еще органы, играющіе роль С., но имѣющіе совершенно иное анатомическое значеніе. Ихъ можно назвать ложно-С. (pseudo-ligamenta). Къ числу ихъ надо отнести складки и участки брюшинной оболочки, облекающей внутренніе органы, если эти части служатъ для укрѣпленія органовъ или удержанія въ опредѣленномъ положеніи. Многія части зародышевой кровеносной системы превращаются у взрослаго въ соединительно-тканные тяжи, играющіе роль С., хотя эта роль ихъ по большей части является второстепенной. Наконецъ, и другіе органы, функціонирующіе у зародыша, у взрослаго могутъ превращаться въ соединительно-тканныя С., какъ напр. части эмбріональнаго мочевого пузыря и дыхательнаго органа или алантоиса превращаются въ С., поддерживающія мочевой пузырь. Даже часть скелета, напр. ключица и др., въ случаѣ ея недоразвитія у какого-нибудь животнаго, остается иногда въ видѣ соединительно-тканной С.

В. Шимкевичъ.

Связки (copulae)—непарные хрящи или косточки, соединяющіе жаберныя дужки правой и лѣвой стороны на брюшной сторонѣ животнаго (см. Позвоночныя и Рыбы).

Связки голосовыя—см. Гортань, Голосъ.

Связникъ (connectivum)—ботаническій терминъ, обозначающій ту часть тычинки, которая находится между пыльниками и представляетъ продолженіе нити тычинки. У большинства растеній С. узокъ, едва замѣтенъ и то только со спинной стороны тычинки, въ этихъ случаяхъ пыльники идутъ параллельно, близко одинъ къ другому, почти касаясь другъ друга. У нѣкоторыхъ растеній С. болѣе или менѣе разростается и тѣмъ раздвигаетъ пыльники одинъ отъ другого въ стороны; пыльники принимаютъ тогда различныя направленія по отношенію другъ къ другу. У нѣкоторыхъ С. разростается въ массивное тѣло, иногда въ широкую пластинку, а иногда вытягивается въ тонкую нить, въ направленіи, болѣе или менѣе перпендикулярномъ къ нити тычинки. Иногда С. отчлененъ отъ нити, что наблюдается у тычинокъ съ колеблющимися пыльниками. Иногда же С. продолжается надъ пыльникомъ въ такъ наз. придатокъ, различной величины и формы у разныхъ растеній.

Связныя полосы—металлическія полосы, шириною около фута, идущіе непрерывно вдоль судна по верхней палубѣ, между бимсомъ и деревянной настилкой; ставятся въ случаѣ отсутствія металлической настилки палубы, для приданія судну достаточной продольной крѣпости.

Связь (хим.) — см. Строеніе химическое или Структура.

Связь механическая (Liaison, The connexion).—Подъ механическими или кинематическими связьями подразумѣваются объекты, предметы, а иногда и механизмы, стѣсняющіе или уменьшающіе свободу (см.) движенія матеріальныхъ точекъ и тѣлъ. Одна матеріальная точка будетъ имѣть двѣ степени свободы, если она будетъ принуждена оставаться на данной поверхности; пусть уравненіе этой поверхности $f(x, y, z)=0$. Эта С. называется *удерживающею* и уравненіе поверхности, подразумѣвая въ немъ подъ x, y, z координаты матеріальной точки, представляетъ аналитическое выраженіе этой С. Если поверхность, выражаемая вышеприведеннымъ уравненіемъ, представляетъ собою только преграду движенію точки, такъ что послѣдняя можетъ быть или на самой поверхности, или въ тѣхъ частяхъ пространства, координаты точекъ котораго дѣлаютъ $f(x, y, z)$ большею нуля, то такая преграда представляетъ С. *неудерживающую*, выражаемую условіемъ: $f(x, y, z)>0$ или $=0$. Эта поверхность не препятствуетъ точкѣ сойти съ нея въ одну сторону, но не позволяетъ пройти черезъ нее по ту сторону, гдѣ $f(x, y, z)<0$. Вполнѣ твердый, нерастяжимый и несжимаемый стержень длины L, связывающій двѣ матеріальныя точки m_1 и m_2, находящіяся на концахъ его, есть *удерживающая* связь между ними, выражаемая равенствомъ:

$$L^2-(x_1-x_2)^2-(y_1-y_2)^2-(z_1-z_2)^2=0,$$

гдѣ точки x_1, y_1, z_1 суть координаты точки m_1; x_2, y_2,—z_2 координаты точки m_2. Гибкая, но нерастяжимая нить, связывающая двѣ точки m_1 и m_2 есть С. *неудерживающая*, выражаемая условіемъ:

$$L^2-(x_1-x_2)^2-(y_1-y_2)^2-(z_1-z_2)^2>0 \text{ или} =0.$$

Вообще, всякая *удерживающая* С., связывающая точки m_1, m_2... m_n, можетъ быть выражена равенствомъ:

$$F(x_1, y_1, z_1, x_2, y_2, z_2,..., z_n)=0,$$

гдѣ F есть нѣкоторая функція, опредѣляемая родомъ и видомъ С. Всякая неудерживающая С. между тѣми же точками можетъ быть выражена условіемъ вида:

$$F(x_1, y_1, z_1, x_2, y_2, z_2.... z_n)>0 \text{ или} <0.$$

Дифференціальные параметры связей. Дифференціальнымъ параметромъ удерживающей поверхности $f(x, y, z)=0$ называется положительная величина:

$$\Delta f=+\sqrt{\left(\frac{df}{dx}\right)^2+\left(\frac{df}{dy}\right)^2+\left(\frac{df}{dz}\right)^2}.$$

Подъ направленіемъ дифференціальнаго параметра подразумѣвается направленіе нормали, возстановленной изъ мѣста точки на поверхности въ ту сторону пространства, гдѣ находятся точки, координаты которыхъ дѣлаютъ $f(x, y, z)$ большею нуля. Дифференціальный параметръ неудерживающей поверхности направленъ въ свободную сторону. Связь, связывающая нѣсколько точекъ m_1, m_2, ...m_i, ...m_n, имѣетъ особый дифференціальный параметръ для каждой изъ точекъ. Дифференціальный параметръ точки m_i имѣетъ положительную величину:

$$P_i=+\sqrt{\left(\frac{dF}{dx_i}\right)^2+\left(\frac{dF}{dy_i}\right)^2+\left(\frac{dF}{dz_i}\right)^2}$$

и направленіе его составляетъ съ осями координатъ углы, косинусы которыхъ равны отношеніямъ:

$$\frac{1}{P_i}\frac{dF}{dx_i},\ \frac{1}{P_i}\frac{dF}{dy_i},\ \frac{1}{P_i}\frac{dF}{dz_i}.$$

Д. Б.

Святая Воля (Свѣнто-воля)—мст. Минской губ., Пинскаго у., въ 60 вер. отъ уѣздн. гор. Правосл. црк., еврейск. молитв, школа. Жит. 500.

Святицкое (Выгонецкое)—оз. Минской губ., Пинскаго у. Площадь оз. 22 кв. в., дл. 7 в., шир. 4 вер. С. расположено на возвышенной плоскости и составляетъ главный резервуаръ Огинскаго канала и ежегодно наполняется весенними водами изъ р. Шары. Озеро питаетъ обѣ вѣтви водной системы (по мѣрѣ надобности)—первую къ р. Ясельдѣ на 42 в., а вторую къ р. Шарѣ. Берега оз. низменны, болотисты и покрыты лѣсомъ.

Святки, т. е. *святые дни* — двѣнадцать дней послѣ праздника Рождества Христова, до праздника Богоявленія. Они называются и св. *вечерами*, можетъ быть въ воспоминаніе событій рождества и крещенія Спасителя, совершившихся въ ночное или вечернее время. Святить двѣнадцать дней послѣ праздника Рожд. Христова церковь начала съ древнихъ временъ. Указаніемъ на это могутъ служить 13 бесѣдъ св. Ефрема Сирина, произнесенныхъ имъ отъ 25 декабря по 6 января, а также «слова» св. Амвросія Медіоланскаго и св. Григорія Нисскаго. Древнее двѣнадцатидневное празднованіе С. (δωδεκαήμερον) подтверждается церковнымъ уставомъ препод. Саввы Освященнаго (ум. 530 г.), по которому во дни С. «никакоже постъ, ниже колѣнопреклоненія бываютъ, ниже въ церкви, ниже въ келліяхъ», и запрещено совершать таинство брака. Тоже подтверждено и кодексомъ Юстиніана, изданнымъ въ 535 г. Вторымъ туронскимъ соборомъ, въ 567 г., всѣ дни отъ Рождества Христова до Богоявленія названы праздничными. Между тѣмъ, святость этихъ дней и вечеровъ во многихъ мѣстахъ нарушалась гаданіями и другими суевѣрными обычаями, уцѣлѣвшими отъ языческихъ празднествъ того же времени года. Противъ этого направлены, между прочимъ, 61 и 62 правила шестого вселенскаго собора. Дѣйствующій у насъ законъ запрещаетъ «въ навечеріе Рождества Христова и въ продолженіе С. заводить, по стариннымъ идолопоклонническимъ преданіямъ, игрища и, наряжаясь въ кумирскія одѣянія, производить по улицамъ пляски и пѣть соблазнительныя пѣсни» (Св. Зак. XIV, ч. 4, 33 — 34). См. прот. Г. С. Дебольскій, «Дни богослуженія православной каѳолической восточной церкви» (т. I, СПб., 1882).

Святловская (Александра Владиміровна, по мужу *Миллеръ*)—извѣстная русская оперная пѣвица, род. въ 1860 г.; воспитывалась въ смольномъ институтѣ; музыкальное образованіе получила въ моск. консерваторіи; восемь лѣтъ прослужила на моск. императ.

сценѣ, исполняя главныя контральтовыя партіи; потомъ пѣла въ Германіи, Франціи, Голландіи и Англіи, гдѣ главнымъ образомъ пропагандировала русскую музыку. Занимается музыкальной педагогической дѣятельностью въ Москвѣ.

Святловская (*Знаменская*, Раиса Самойловна, род. въ 1849 г.)—писательница, д-ръ мед. Высшее образованіе получила въ бернскомъ унив., гдѣ была въ числѣ первыхъ женщинъ, посвятившихъ себя изученію медицины; защитила диссертацію «О вліяніи хлоралъ-гидрата на рожёницъ», переведенную на нѣсколько европейскихъ языковъ. Въ 1868 г. она основала въ Москвѣ первую безплатную воскресную школу для дѣтей и первую дѣтскую библіотеку. Участвовала первоначально въ качествѣ врача отъ русскаго Краснаго Креста, затѣмъ въ качествѣ военнаго врача сербской службы въ войнахъ сербско-турецкой и русско-турецкой (1876—77), завѣдуя бѣлградскимъ военнымъ госпиталемъ. По окончаніи войны С. поселилась въ Москвѣ, гдѣ читала лекціи по гигіенѣ на высшихъ женскихъ курсахъ и была ординаторомъ лѣчебницы человѣколюбиваго общества. Въ началѣ 80-хъ годовъ С. приняла ближайшее участіе въ «Современныхъ Извѣстіяхъ», гдѣ и раньше печатались ея «Письма о Сербіи», и въ «Медицинскомъ Обозрѣніи» Спримона. Часть ея статей по гигіенѣ дѣтскаго возраста издана отдѣльно. Въ 1897 г. С. основала въ Москвѣ первое въ Россіи убѣжище для престарѣлыхъ и неспособныхъ къ труду женщинъ медицинскаго званія.

Святловскіе — дворянскій родъ Кіевской губ., малорус. происхожденія, ополяченный въ XVI и XVII стол. и присоединенный къ гербу князей Сапѣгъ-Лисъ, откуда Лисъ--С. Родъ С. внесенъ въ I и II ч. род. кн. Кіевской и Московской губ.

Святловскій (Викентій Францевичъ, 1796—1842) — военный педагогъ, ген.-маіоръ. Воспитаніе получилъ во 2 корпусѣ и дворянскомъ полку; былъ инспекторомъ и директоромъ московскаго и Петровско-полтавскаго корпусовъ. Въ его «приказахъ» по корпусамъ излагались новые для того времени гуманные воспитательные взгляды. Ему посвящены слѣд. статьи: «Русская Старина», 1886, кн. 12, «Русскій Архивъ», 1875, кн. VI, стр. 159; «Московское Обозрѣніе», 1876, кн. 6 (автобіографія генерала Хрущова), «Душеполезное Чтеніе», 1871, кн. I; «Русскій Архивъ», 1878, стр. 405; «Московскія Вѣдомости», 24 ноября 1878 г. (ст. архим. Леонида). См. также исторію I московскаго корпуса и «Историческій очеркъ Петровскаго корпуса» (Полтава, 1890), Павловскаго. Сынъ его *Владиміръ* (1826—1892), генералъ-маіоръ, былъ директоромъ школы военныхъ капельмейстеровъ, затѣмъ директоромъ 4-ой военной прогимназіи и начальникомъ московскаго училища военнаго вѣдомства. Напечаталъ нѣсколько статей историческаго содержанія въ «Современныхъ Извѣстіяхъ», «Русской Старинѣ» и «Русскомъ Архивѣ».

Святловскій 1-ый (Владиміръ Владиміровичъ, род. въ 1851)—писатель, сынъ Влад. Викент. С. (см. выше). Образованіе получилъ въ военно-медицинской академіи. Служилъ военнымъ врачемъ, потомъ издавалъ и редактировалъ въ Петербургѣ журналъ «Медицинскій Вѣстникъ». Въ 1884 г. былъ приглашенъ въ число фабричныхъ инспекторовъ; завѣдывалъ сначала харьковскимъ, затѣмъ варшавскимъ фабричнымъ округомъ; позже завѣдывалъ кавказскими минеральными водами. Нынѣ редактируетъ въ Екатеринославѣ газету «Приднѣпровскій Край». Важнѣйшіе его труды: «Харьковскій фабричный округъ» (Харьковъ, 1885), «Фабричный рабочій» (изслѣдованіе его жизни и здоровья, Варшава, 1889), «Вопросы общественнаго здоровья» (Варшава, 1890), «Фабричная гигіена» (СПб., 1892), «Дженнеръ» (въ «Біограф. библіотекѣ» Павленкова, СПб., 1891).

Святловскій 2-й (Владиміръ Владиміровичъ, род. въ 1871 г.)—писатель. Образованіе получилъ въ красноуфимскомъ реальномъ училищѣ и въ мюнхенскомъ университетѣ. Болѣе значительныя его работы: «Меліораціонный кредитъ въ Германіи» («Русская Мысль», 1894, кн. X), «Государственное страхованіе рабочихъ въ Германіи» (М., 1895), «Луйо Брентано» (его воззрѣнія и школа, М., 1896), «Vues et aspirations économiques en Russie» («Revue d'Economie Politique», декабрь, 1896); «Die Geschichte und Entwicklung der altrussischen Geldsysteme» (Мюнх., 1897), «Квартирный вопросъ» (СПб., 1898), «Примитивныя деньги и эволюція древнерусск. денежныхъ системъ» («Народное хозяйство», 1900).

Святловскій (Евгеній Владиміровичъ, род. въ 1854 г.) — докторъ медицины, писатель. Образованіе получилъ въ московскомъ университетѣ. Издавалъ и редактировалъ въ С.-Петербургѣ журналъ «Военно-Санитарное Дѣло», а затѣмъ основанный имъ журналъ земской медицины: «Земскій Врачъ» (въ Черниговѣ, потомъ въ Полтавѣ). Былъ черниговскимъ фабричнымъ инспекторомъ, директоромъ губернской полтавской земской больницы и фельдшерской школы при ней. Главныя его работы: «Матеріалы по медико-топографическому описанію положенія крестьянъ Волчанскаго у. Харьковской губерніи» (Харьковъ, 1887) и «Смертность дѣтей въ Черниговѣ» (1889).

Святовитъ (Zuantewit) или *Свентовитъ* — языческій богъ древнихъ западныхъ славянъ, жившихъ на о-вѣ Рюгенѣ. Извѣстія о немъ имѣются у средневѣковыхъ хронистовъ Гельтольда и Сансона Грамматика. Богъ земли рюгенцевъ, онъ получилъ первенство надъ другими славянскими божествами; въ сравненіи съ нимъ, они считались какъ-бы полубогами. О культѣ С. довольно много сообщаетъ второй изъ названныхъ хронистовъ, хотя его свѣдѣнія не всегда заслуживаютъ довѣрія. Храмъ С. былъ въ Арконѣ, на о-вѣ Рюгенѣ. Здѣсь стоялъ идолъ съ громаднымъ мечемъ въ рукахъ; вѣрили, что ночью богъ садится на коня и поражаетъ мечемъ враговъ славянъ. Въ честь его при храмѣ содержались 300 вооруженныхъ всадниковъ, безпрестанно дѣлавшихъ набѣги на сосѣдей и посвящавшихъ награбленную добычу богу. Въ

храмѣ С. хранилось большое цвѣтное знамя, которое выносили при открытіи войны; это служило знакомъ, что раздраженное божество разрѣшаетъ опустошать непріятельскіе города, разорять алтари и все предавать мечу и огню. Такимъ образомъ С. является какъ-бы богомъ войны. Онъ имѣлъ въ своемъ храмѣ бѣлаго коня; возлѣ идола С. висѣли сѣдло и узда. Ѣздить на конѣ С. было строго воспрещено; только жрецъ могъ выводить и кормить его. Этотъ конь служилъ въ Арконѣ для гаданья: втыкали въ землю передъ храмомъ три ряда копій, связанныхъ попарно на-крестъ; ряды эти ставились въ равномъ одинъ отъ другого разстояніи; совершивъ моленіе, жрецы вели коня С. и, смотря по тому, переступалъ ли онъ чрезъ копья правой или лѣвой ногой, предсказывали успѣхъ или неудачу. С. является также и богомъ обилія: арконскій идолъ С. держалъ въ правой рукѣ турій рогъ, который ежегодно наполнялся виномъ. Ежегодно послѣ жатвы жители собирались передъ храмомъ, приносили жертвы и устраивали общій пиръ. Жрецъ бралъ изъ руки идола рогъ и если замѣчалъ, что напитка въ немъ убыло много, предсказывалъ безплодный годъ, а если оставалось еще много—урожай. Согласно съ предсказаніемъ, онъ совѣтовалъ народу быть скупѣе или щедрѣе въ употребленіи хлѣба, потомъ выливалъ старое вино къ ногамъ идола и наливалъ свѣжаго, громко испрашивая у бога счастія, побѣдъ и богатства народу. Послѣ этой молитвы жрецъ осушалъ «единымъ духомъ» рогъ, наливалъ снова и вкладывалъ въ руку идола. Къ празднику С. ежегодно приготовляли огромный медовый пирогъ, почти въ ростъ человѣка. Жрецъ, ставъ за пирогомъ, спрашивалъ у народа, видятъ ли его, и когда ему отвѣчали утвердительно, онъ тотчасъ же высказывалъ желаніе, чтобы будущій годъ былъ еще плодороднѣе, а пирогъ еще больше. Кромѣ указанныхъ авторовъ, мы не встрѣчаемъ упоминанія о С. ни у сѣв.-вост., ни у южныхъ славянъ. Въ русскихъ лѣтописяхъ о немъ не говорится, равно какъ и въ «Синопсисѣ» Иннокентія Гизеля. Впервые о немъ упоминаетъ Поповъ (въ книгѣ «Краткое описаніе славянскаго баснословія», 1768), съ легкой руки котораго сомнительное рюгенское божество, неизвѣстно кому принадлежащее—германцамъ или славянамъ, вносится въ славянскій пантеонъ. См. Аѳанасьевъ, «Поэтич. воззр. славянъ на природу»; Krek, «Einleitung in d. Slavische Litteratur»; Zibrt, «Nakres slovanského bajeslovi».

Святого Викентія зал.—въ Южной Австраліи, между 34° и 35°40′ ю. ш., около 138° в. д., ограниченъ съ В материкомъ, съ З полуо-вомъ Іоркъ, который отдѣляетъ его отъ зал. Спенсера. Длина залива ок. 150 км., ширина ок. 55 км. Въ него впадаютъ рр. Торренсъ и Гаулеръ; посредствомъ прол. Инвестигейторъ С. Викентія зал. соединяется съ зал. Спенсера, а Бакстерсомъ — съ зал. Энкаунтеръ. Мысъ Джервисъ образуетъ его южный предѣлъ; на вост. сторонѣ его лежатъ порты Гаулеръ и Аделаида.

Святого Викентія о-въ—см. Сенъ-Винцентъ.

Святого Гроба ордена: 1) *регулярные каноники С. Гроба*—орденъ, основанный патріархомъ Арнольдомъ въ Іерусалимѣ въ 1114 г.; въ 1489 г. слился съ орденомъ іоаннитовъ. 2) *Орденъ С. гроба*, основанный, по преданію, Готфридомъ Бульонскимъ, въ 1099 г., для охраненія С. Гроба, но вѣроятнѣе—лишь въ 1496 г., папою Александромъ VI, стремившимся къ оживленію паломничества въ Святую Землю. Гросмейстерами ордена всегда считались папы; но пріоръ францисканскихъ миноритовъ въ Іерусалимѣ издавна пользовался правомъ посвящать въ рыцари С. Гроба. Декретомъ 10 дек. 1848 г. предоставлено іерусалимскому патріарху (католическому) исключительное право жаловать орденъ, но всегда отъ имени римск. куріи. Орденъ С. Гроба давно уже служитъ лишь знакомъ отличія; онъ раздѣленъ Піемъ IX (1868) на три класса. Знакомъ ордена служитъ красный крестъ, съ 4 малыми крестами по угламъ; раньше его носили на золотой коронѣ, а теперь носятъ на черной лентѣ. Ср. J. Hermens, «Der Orden von Heiligen Grabe» (2 изд., Кельнъ, 1870).

Святого Духа ордена, *братства и общества* 1) *орденъ госпитальныхъ братьевъ С. Духа въ Монпелье и Санта Марія ди Сассіа* (Santa Maria di Sassia) *въ Римѣ* — основанъ Гвидо де Монпелье и въ 1198 г. утвержденъ папою Иннокентіемъ III, который пригласилъ Гвидо въ Римъ для завѣдыванія госпиталемъ Санта Марія ди Сассія. Въ 1700 г. кавалеры ордена переименованы были въ регулярные каноники. 2) *Орденъ С. Духа*—нѣкогда первый по важности орденъ во Франціи и одинъ изъ наиболѣе чтимыхъ въ Европѣ; учрежденъ въ 1578 г. Генрихомъ III; состоялъ изъ 100 рыцарей («командоры»); допускались въ орденъ лишь католики, имѣвшіе не менѣе 36 лѣтъ отъ роду и насчитывавшіе въ дворянствѣ четыре поколѣнія. Знакомъ ордена служилъ золотой съ бѣлою эмалью крестъ, съ лиліями по угламъ; на лицевой сторонѣ—серебряный голубь, на задней—изображеніе С. Михаила. Девизомъ ордена служило: «Duce et auspice» («Подъ его предводительствомъ и руководствомъ»). Носили орденъ на широкой голубой лентѣ. Національный конвентъ упразднилъ орденъ; Людовикъ XVIII возстановилъ его, но со времени революціи 1830 г. онъ больше не жалуется. 3) *Братства госпитальныхъ братьевъ и сестеръ Св. Духа* во Франціи — учреждены въ 1254 г. и присоединены къ ордену Св. Духа въ Монпелье, какъ свѣтскія общины. Госпитальныя сестры, которыя по бѣлой одеждѣ извѣстны въ народѣ подъ именемъ *бѣлыхъ сестеръ*, въ большомъ числѣ еще и теперь дѣйствуютъ во Франціи, главнымъ образомъ на поприщѣ женскаго образованія, призрѣнія больныхъ и т. п. 4) *Общество священниковъ-миссіонеровъ Св. Духа*—основано во Франціи въ 1709 г.; въ 1848 г. слилось съ конгрегаціею безпорочнаго сердца Маріи.

Святого Духа о-въ (Espiritu Santo) —самый зап. и самый большой изъ Ново-Гебридскихъ о-вовъ, въ Тихомъ океанѣ, на востокъ отъ материка Австраліи, подъ 15° ю. ш. и 167° в. д. Длина около 110 км., ширина около 35 км.

Святого Евстафія о-въ (Saint Eustatius или Saint Eustache)—одинъ изъ голландскихъ вестъ-индскихъ о-вовъ Лівардской группы, называемый мѣстн. жителями *Статія*; представляетъ собою крутой, возвышенный (603 м.) потухшій вулканъ. Почва, изъ вывѣтрившейся лавы, очень плодородна; климатъ здоровый. О-въ подверженъ ураганамъ и землетрясеніямъ. Простран. 20,7 кв. км. Жит. (1889) 1563, бо́льшею частью цвѣтнокожіе. Главн. гор. Оранжтаунъ, на единственномъ доступномъ юго-зап. берегу, съ открытымъ рейдомъ, но укрѣпленъ. Въ 22 км. на С лежитъ голландскій о-въ *Саба* съ потухшимъ вулканомъ, 859 м. выс.; простр. 12 кв. км., жит. 2524.

Святого Иліи гора (Mount St-Elias)—вулканич. гора въ Сѣв. Америкѣ, на границѣ между Аляской и Брит. Колумбіей, въ нѣсколькихъ км. отъ Тихаго ок., подъ 60°18, с. ш. и 140°30′ з. д. Вершина ея около 5500 м. выс. н. ур. моря. Покрыта постоянно снѣгомъ. У горы огромные ледники, доходящіе до моря.

Святого Іоанна—источникъ Эриванской губ., въ 3 в. отъ с. Кулькъ; углекислыя воды.

Святого Креста—зашт. г. Ставропольской губ.; см. Креста Св. (XVI, 647).

Святого Лаврентія заливъ — въ Атлантическомъ ок. въ Сѣв. Америкѣ, окруженный британскими владѣніями Квебекъ, Новый Брауншвейгъ, Новой Шотландіей и Ньюфаундлендомъ. На В соединяется съ океаномъ тремя проливами, на С — Бель-Иль, между Лабрадоромъ и Ньюфаундлендомъ, на Ю—Готъ-офъ-Кансо, между Капъ-Бретономъ и Новой Шотландіей; средняя ширина каждаго изъ нихъ около 420 км. На зап. сторонѣ его находятся бухты Шалёръ и Мирамичи и устье р. С. Лаврентія (150 км. шир.), самый обширный морской рукавъ въ мірѣ. Длина залива С. Лаврентія отъ ЮЗ къ СВ 820 км., ширина 370 км. Въ области его лежатъ о-ва: Антикости на С, Принцъ Эдвардъ или Сентъ-Джонъ на Ю, Магдалены въ центрѣ, Чипеганскіе на З. Обширная рыбная ловля.

Святого Лаврентія о-въ, иначе назыв. *Кларкъ* (St. Lawrence or Clarke Island)—о-въ Аляски, въ Беринговомъ морѣ, подъ 63° с. ш. и 170° з. д.; длина съ В на З около 120 км., ширина ок. 45 км.; населенъ эскимосами, числомъ до 300.

Святого Лаврентія рѣка (St. Lawrence River) — одна изъ величайшихъ рѣкъ Сѣв. Америки, беретъ начало изъ оз. Онтаріо, подъ 44°10′ с. ш. и 76°30′ з. д., несетъ воды четырехъ Канадскихъ озеръ въ сѣв.-вост. направленіи, къ Атлантическому океану и, вмѣстѣ съ тѣмъ, служитъ истокомъ пяти огромныхъ озеръ (см. Канадскія озера). Если принять за истокъ ея р. С.-Луисъ, самую большую изъ рѣкъ, впадающихъ въ Верхнія озера, то длина ея теченія со всѣми изгибами равняется 3360 км., съ бассейномъ въ 367000 кв. км. Въ разныхъ частяхъ своего теченія р. С. Лаврентія носитъ различныя названія; между озерами Гурономъ и Верхнимъ озер. назыв. С-тъ-Мэрю, между Гурономъ и Эри—С-тъ-Клеръ и Детройтъ, между Эри и Онтаріо—Ніагарой и только отъ оз. Онтаріо — С. Лаврентія; длина теченія рѣки отъ этого пункта до впаденія въ заливъ = 1140 км., изъ коихъ 560 км.—озеровидные глубокіе плесы, имѣющіе ширину въ 15 км. При выходѣ изъ Онтаріо русло С. Лаврентія такъ широко, что его называютъ озеромъ Тысячи о-вовъ (1620 острововъ). Далѣе лежатъ опять острова на пути теченія рѣки, которая образуетъ здѣсь стремнины Лонгъ-Солтъ и Бигъ-Питчъ. Ниже Корнуолля и С.-Регисъ, гдѣ р. входитъ въ область Канады, р. С. Лаврентія расширяетъ свое русло до 15 км. и образуетъ оз. С.-Франсисъ, на концѣ котораго бѣгутъ стремнины, далѣе идетъ водопадъ оз. С.-Луисъ. Вообще на всемъ разстояніи между оз. Онтаріо и Монтреалемъ плаваніе затрудняется стремнинами, изъ коихъ значител. Сидаръ и Лашинъ, послѣдній въ 15 км. отъ г. Монтреаля. Не доходя Монтреаля, р. С. Лаврентія принимаетъ въ себя р. Оттаву, съ которой образуетъ здѣсь многие о-ва, на одномъ изъ коихъ лежитъ Монтреаль. Принявъ въ себя далѣе рр. Ришелье и С.-Морисъ, С. Лаврентія р. расширяется въ оз. (20 км. шир.) С.-Питеръ, съ котораго уже начинаются приливъ и отливъ. У Квебека р. раздѣляется на 2 рукава, образуя о-въ Орлеанъ; 150 км. далѣе встрѣчается послѣдняя стремнина, Ришелье. На 37 км. ниже вода становится уже солоноватой, а 135 км. далѣе, у С.-Пашаля—вполнѣ соленой. Крайніе пункты С. Лаврентія р. на Ю. мысъ Розы, а на С—о-ва Минганъ, Капъ-Ша и Монтъ Пелесъ. С. Лаврентія р. принимать въ себя воды 60 притоковъ, изъ коихъ важнѣйшіе: Оттава (1200 км. дл.), Стъ-Морисъ, Батисканъ и Сагиней и впадаетъ въ зал. С. Лаврентія широчайшимъ въ мірѣ рукавомъ, подъ 49°30′ с. ш. и 64° з. д. Разница между высотой оз. Онтаріо и морскимъ берегомъ около 80 м., и она одолѣвается посредствомъ каналовъ длиною отъ $1\frac{1}{2}$ до 18 км. (всего около 65 км. каналовъ). Благодаря правильному склону стремнинъ, суда съ осадкою въ 7 фт. спускаются безъ помощи каналовъ. Имѣется каналъ между Онтаріо и Эри, оз. С.-Клеръ и стремнинами Сантъ-Мари, между оз. Верхнимъ и Мичиганомъ. Посредствомъ р. Сорель или Ришелье и канала Шамбли большія суда ходятъ изъ р. С. Лаврентія въ оз. Чамплэйнъ, соединенное каналомъ съ р. Гудзономъ. Судоходство по р. С. Лаврентія прекращается на 4—5 мѣсяц., по причинѣ ледохода.

Святого Мартина о-въ (St. Martin)—вестиндскій о-въ, съ 1648 г. раздѣленный между французами и голландцами; сѣв. часть его (51,77 кв. км., 3641 жит.) принадлежитъ Франціи, южная (46,80 кв. км., 4431 жит.)—Нидерландамъ; въ первой мст. Мариго̀, во второй—Филипсбургъ. Бѣлые составляютъ $\frac{1}{4}$ часть населенія. Поверхность о-ва гористая, безлѣсная; гора Монтъ-Парадисъ достигаетъ 420 м. выс. Климатъ очень здоровый, почва еще мало обработана, орошеніе обильно. Въ южной части о-ва находятся соленыя лагуны, изъ которыхъ вывозится въ значительномъ количествѣ соль. Во франц. части о-ва, болѣе плодородной, почти $\frac{1}{3}$ всего про-

странства воздѣлана подъ сахарный тростникъ. Главные предметы вывоза — сахаръ, ромъ, соль.

Святого Матѳея о-ва (St. Mathew's Istlands) — группа о-вовъ Аляски въ Беринговомъ морѣ, состоящая изъ о-вовъ С. Матѳея или Бэръ, Холлъ и Пиннакль, подъ 60°30′ с. ш. и 173° з. д.; необитаемы.

Святого Николая о-въ (St. Nicholas, São Nikolao португ.)—одинъ изъ о-вовъ Зел. Мыса, между Санта Люція и Сантъ-Яго, подъ 16°35′ с. ш. и 24°15′ з. д.; длина ок. 45 км., ширина около 20 км. Поверхность гористая. 295 кв. км., жит. 6000 (1893). Гавань на южн. сторонѣ о-ва, близъ небольш. города, резиденціи губернатора и епископа. Принадлежитъ Португаліи.

Святого Павла о-въ (St. Paul Island) —въ зал. С. Лаврентія, въ Сѣв. Америкѣ, въ 12 км. къ С отъ Капъ-Бретонъ, подъ 47°14′ с. ш. и 66°9′ з. д.

Святого Петра лепта (лат. Denarius Petri, франц. denier de St. Piere, англ. Peterpenny, нѣм. Peterspfennig, польск. Swiętopietrze или Grosz św. Piotra)—дань въ пользу папы, взимавшаяся въ нѣкоторыхъ странахъ. Начало лептѣ св. Петра положено въ Англіи въ VIII в. Король Вессекса Ина установилъ въ 725 г. дань для основанія въ Римѣ школы, съ цѣлью подготовленія англійскихъ священниковъ, и для содержанія гробницъ св. Петра и Павла; дань эта собиралась съ каждаго дома по 1 пенни въ день св. Петра, и въ XIII в. превышала доходы королей англійскихъ. Эдуардъ III въ 1365 г. уклонился отъ взноса лепты св. Петра, но Генрихъ VIII внесъ ее еще въ 1532 г. Съ XI ст. лепта св. Петра собиралась въ Даніи, съ XII в.—въ Швеціи, Норвегіи и Исландіи; въ Пруссіи папы тщетно требовали ея въ XIV стол.; столь же безуспѣшны были въ XI в. попытки папъ ввести ее, какъ обязательный сборъ, во Франціи. Нарушевичъ въ своей «Historyi» и Чацкій («O litewskich i polskich prawach» и «O dziesięcinach w powszechności a szczególnéj w Polsce i w Litwie») утверждаютъ, что поляки посылали въ Римъ значительныя суммы ежегодно уже съ первыхъ временъ христіанства. Дитмаръ упоминаетъ о дани, принесенной еще Болеславомъ Храбрымъ, не упоминая о поводѣ къ тому. Вообще польскія лѣтописи относятъ установленіе лепты св. Петра ко времени Казиміра I, когда народъ взялъ на себя содержаніе церкви св. Петра, собирая съ каждаго дома по грошу, чтобы этимъ освободить короля отъ монашескихъ обѣтовъ. Мнѣніе это невѣрно, такъ какъ Казиміръ никогда не былъ монахомъ, и дань эту платила не одна только Польша. Уничтоженія обязательной лепты св. Петра напрасно добивался Казиміръ IV въ 1447 г.; достигъ этого только Сигизмундъ I, при папѣ Львѣ X; доходы отъ сбора лепты св. Петра были обращены на укрѣпленіе замка въ Каменцѣ, для обороны противъ турокъ. Съ эпохи реформаціи лепта св. Петра нигдѣ уже не имѣетъ значенія обязательнаго сбора, но понынѣ сохранилась въ качествѣ добровольнаго подношенія. Въ 1877 г. папѣ Пію IX, по случаю 50-лѣтняго юбилея его, поднесено было $15^1/_2$ милл. фр.; папа Левъ XIII въ 1888 г. получилъ 25 милл. фр. Ср. Spittler, «Von der ehemaligen Zinsbarkeit der Nordischen Reiche an den päpstlichen Stuhl» (Ганнов., 1797)); Woker, «Das Finanzwesen der Päpste» (Нердл., 1878).

Святогорецъ—въ духовной литературѣ подъ этимъ именемъ извѣстенъ іеросхимонахъ Сергій, въ мірѣ Семенъ Авдіевичъ Веснинъ (1814—1853), воспитанникъ вятской семинаріи. Принявъ монашество съ именемъ Серафима, онъ въ 1843 г. отправился на Аѳонъ, гдѣ въ слѣдующемъ году принялъ схиму съ именемъ Сергія. Написалъ: «Письма къ друзьямъ своимъ о святой горѣ Аѳонской» (СПб., 1850; 4 изд., 1864), «Путеводитель по св. горѣ Аѳонской и указатель ея святынь и прочихъ достопамятностей» (СПб., 1854), «Аѳонскій патерикъ, или описаніе житій всѣхъ прославленныхъ отцевъ аѳинскихъ» (оконченъ монахомъ Азаріемъ, СПб., 1860), «Русскій Пантелеймоновъ монастырь на св. Аѳонской горѣ» (ib., 1854), «Духовныя стихотворенія С.» (СПб., 1862). Шестнадцать писемъ С. о св. горѣ Аѳонской, не вошедшихъ въ изданіе 1864 г., «Мои келейныя записки» и «Священникъ гор. Балты, подольской епархіи, о. Ѳеодосій Левицкій» изданы отдѣльной книгой (СПб., 1873, 2 изд.; здѣсь же и біографія С.).

Святого Франциска р.—см. Санъ-Франциско, р. въ Сѣв. Америкѣ.

Святого Ѳомы о-въ (St. Thomas Island)—одинъ изъ группы Виргинскихъ о-вовъ въ Вестиндіи, принадлеж. Даніи, подъ 18°20′ с. ш. и 65° з. д.; поверхность дикая и гористая, съ наибольшимъ возвышеніемъ къ центру; почва песчаная и бо̀льшею частью необработана. Значительная торговля сахаромъ и ромомъ, за послѣдніе годы пришедшая въ упадокъ, какъ и на другихъ вестиндскихъ о-вахъ, принадлежащихъ Даніи — Св. Креста и С.-Джона (Св. Іоанна). Жители—свободные негры. Превосходная гавань, узловой пунктъ пароходныхъ сообщеній въ Вестиндіи.

Святого Ѳомы о-въ или *Санъ-Томэ* (St.-Thomas или São Thoma)—въ Гвинейскомъ зал., въ зап. Африкѣ, подъ 6°3′ в. д.; принадлежитъ Португаліи. Простр. 373 кв. км., жит. 29441. Поверхность гористая; въ центрѣ возвышается вершина Санта-Анна до 2106 м. выс. Долины чрезвычайно плодородны. Главныя произведенія: кукуруза, финики, маніока, сладкій картофель, хлопокъ, сахаръ, индиго, кокосовые орѣхи и лѣкарств. кора. Рогатаго скота и лошадей много. Гл. гор. Шавесъ.

Святогорскій-*Казанскій-Коневскій* мужской **скитъ**, приписной къ Коневскому м-рю, Выборгской губ. Основанъ около 1795 г.

Святогорскій-*Успенскій* мужской, 2-го класса (съ 1899 г.) **м-рь** — Псковской губ., Опочецкаго у. Основанъ въ 1566 г. Предъ алтаремъ могила А. С. Пушкина. Въ мон-рѣ происходило чествованіе поэта въ маѣ 1899 г.

Святогоръ—богатырь русскаго былевого эпоса, стоящій внѣ кіевскаго и новгородскаго цикловъ и лишь отчасти соприкасающійся съ первымъ въ былинахъ о встрѣчѣ С. съ Ильей Муромцемъ. С. въ эпосѣ является огромнымъ

великаномъ, «выше лѣса стоячаго»; его съ трудомъ носитъ мать-сыра-земля. Онъ не ѣздитъ на святую Русь, а живетъ на высокихъ Святыхъ горахъ; при его поѣздкѣ мать-сыра-земля потрясается, лѣса колышутся и рѣки выливаются изъ береговъ. Однажды, чувствуя въ себѣ колоссальныя силы, онъ похвалился, что если-бъ было кольцо въ небѣ, а другое въ землѣ, то онъ перевернулъ бы небо и землю. Это услышалъ Микула Селяниновичъ (вар.—старцы) и бросилъ на землю сумочку, которую С. тщетно пытается сдвинуть, сидя на конѣ, а затѣмъ, сойдя съ коня и взявшись за сумочку обѣими руками, погрязаетъ въ землю по колѣни и здѣсь, не одолѣвъ «тяги земной», заключавшейся въ сумочкѣ, кончаетъ свою жизнь. По другому разсказу, Илья Муромецъ въ пути, подъ дубомъ, въ чистомъ полѣ, находитъ богатырскую постель длиной 10 саж., шириной 6 саж. Онъ засыпаетъ на ней на три дня. На 3-й день съ сѣверной стороны послышался шумъ; конь разбудилъ Илью и посовѣтовалъ спрятаться на дубу. Явился С., на конѣ, держа на плечахъ хрустальный ларецъ, въ которомъ находилась его жена-красавица. Пока С. спалъ, жена его соблазняетъ на любовь Илью и затѣмъ сажаетъ его въ карманъ мужа. Въ дальнѣйшемъ пути конь говоритъ С., что ему тяжело: до сихъ поръ онъ возилъ богатыря съ женой, теперь везетъ двухъ богатырей. С. находитъ Илью и, распросивъ, какъ онъ попалъ туда, убиваетъ невѣрную жену, а съ Ильей вступаетъ въ братство. На пути у Сѣверной горы богатыри встрѣчаютъ гробъ съ надписью: «кому суждено въ гробу лежать, тотъ въ него и ляжетъ». Гробъ оказался великъ для Ильи, а за С. захлопнулась крышка и тщетно онъ пытался выйти оттуда. Передавъ часть своей силы и свой мечъ Ильѣ, онъ велитъ рубить крышку гроба, но съ каждымъ ударомъ гробъ покрывается желѣзнымъ обручемъ. Третій эпизодъ — женитьба С.; онъ спрашиваетъ у Микулы, какъ-бы узнать судьбу. Микула посылаетъ его къ Сѣвернымъ горамъ, къ вѣщему кузнецу. На вопросъ С. о будущемъ, онъ предсказалъ ему женитьбу на невѣстѣ, живущей въ приморскомъ царствѣ 30 лѣтъ на гноищѣ. С. поѣхалъ туда и, найдя больную на гноищѣ, положилъ около нея 500 руб., ударилъ ее въ грудь мечемъ и уѣхалъ. Дѣвушка пробудилась; кора, покрывавшая ее, сошла; она превратилась въ красавицу и С., услыхавъ о ея красотѣ, пріѣхалъ и женился на ней. Послѣ свадьбы С. увидѣлъ на ея груди шрамъ, узналъ въ чемъ дѣло и понялъ, что отъ судьбы не уйдешь. Анализъ этихъ трехъ сюжетовъ привелъ изслѣдователей къ слѣдующимъ заключеніямъ: 1) Мотивъ о подыманіи сумочки — общераспространенный въ эпосѣ другихъ народовъ и въ сказаніяхъ о другихъ богатыряхъ: Аникѣ, Колыванѣ, Вольгѣ, Самсонѣ. Въ югослав. поэзіи въ роли С. выступаетъ кралевичъ Марко; тоже на Кавказѣ разсказываютъ о нартѣ Сосланѣ. Сумочка соотвѣтствуетъ камню въ былинахъ о Потокѣ, что совпадаетъ съ средневѣковымъ разсказомъ о Александрѣ Македонскомъ, которому жители райской страны даютъ въ дань камешекъ; этотъ камешекъ, который нельзя ни свѣсить, ни измѣрить, обозначаетъ въ символич. толкованіи еврейскаго мудреца человѣческое око = зависть. Параллельнымъ является древнее сѣверное сказаніе о спорѣ Тора съ великаномъ. 2) Параллели по второму мотиву, о невѣрной женѣ С., указываются въ персидскомъ сборникѣ Tuti-Nameh, въ сказкахъ 1001 ночи, въ индійскихъ буддійскихъ сказкахъ. Вѣроятно, это эпизодъ восточнаго происхожденія. 3) Къ эпизоду о гробѣ С. указываютъ параллели въ сказаніяхъ апокрифическаго характера объ Ааронѣ и Моисеѣ, несомнѣнно еврейскаго происхожденія. Сказанія и повѣсти о подобномъ гробѣ извѣстны у малоруссовъ, кошубовъ, итальянцевъ, цыганъ, мадьяръ, въ древнемъ Египтѣ. 4) Эпизодъ о женитьбѣ С., извѣстный въ одной только побывальщинѣ, восходитъ къ народнымъ сказкамъ, опирающимся на средне-вѣковыя повѣсти о томъ, что «суда божія не минути» (ср. пов. въ «Римскихъ Дѣяніяхъ» перев. въ XVII в. на рус. яз.). По своимъ подробностямъ — поѣздка къ сѣверному колдуну-кузнецу — эта побывальщина напоминаетъ эпизодъ «Калевалы». Женитьба на дѣвушкѣ, лежащей на гноищѣ, встрѣчается въ стар. рус. повѣсти о царевичѣ Ѳиргисѣ. Не смотря на массу параллелей, собранныхъ для освѣщенія личности С., онъ остается мало разъясненной. Прототипъ русскаго С.-силача не можетъ считаться найденнымъ, хотя предложено много гипотезъ: Вольнеръ сравниваетъ его съ св. Христофоромъ, по легендѣ перенесшимъ Христа черезъ воду; Ждановъ утверждаетъ, съ бо̀льшей вѣроятностью, что прототипомъ С. былъ библейскій Самсонъ. Веселовскій полагаетъ, наоборотъ, что на былиннаго Самсона-богатыря перешли черты С.; въ другомъ мѣстѣ онъ же указываетъ на возможный источникъ — «Александрію», гдѣ говорится «о великомъ мужѣ, котораго увидѣвъ удивился Александръ»: онъ лежалъ на высокой горѣ 1000 шаговъ длиною и 200 шир., что напоминаетъ постель С. Халанскій отмѣчаетъ возможное вліяніе кавказскихъ сказаній о великанахъ и нартахъ и сходство осетинскаго Муккары съ С. Вс. Миллеръ болѣе доказательно обставилъ вопросъ о вліяніи кавказскихъ сказокъ на русскія и на связь ихъ между собою. Имя С. можно считать за эпитетъ, создавшійся по его мѣсту жительства—Святымъ горамъ. См. Гильфердингъ, «Онежскія былины»; Рыбниковъ (I); Ор. Миллеръ, «Илья Муромецъ»; Wollner, «Untersuchungen»; Халанскій, «Великор. был. кіевск. цикла»; Всев. Миллеръ, «Экскурсы»; Ждановъ, «Къ исторіи былевой поэзіи»; Веселовскій, «Южнор. былины» (IV); «Ж. М. Н. Просв.», 1888, май; Петровъ, «Тр. Кіев. Дух. Акад.», 1878, май; Machal, «O bohatyrském epose slovanském» (I). *В. П.*

Святое деревцо—подъ этимъ именемъ извѣстно нѣсколько кустарниковъ и мелкихъ деревьевъ, отличающихся своими лѣчебными свойствами. Таковы напримѣръ виды Artemisia (см. Полынь), Guajacum (см. Бакаутовое дерево), Cupressus (кипарисъ) и пр.

Святое море или *Далай-Норъ* — монгольское названіе оз. Байкала (II, 715).

Святое озеро—Владимірской губ., въ правобережней части Муромскаго у., приблизительно въ 30 вер. отъ уѣзднаго города, по Нижегородскому тракту. Длина оз. до 3 вер., ширина до 1 вер.; сильно заростаетъ торфомъ. Мѣстная легенда говоритъ, что когда-то здѣсь было большое село, провалившееся вмѣстѣ съ церковью, отчего озеру и присвоено названіе *Святою*.

Святое озеро — Нижегородской губ., Макарьевскаго у.: см. Свѣтлое озеро.

Святое святыхъ — см. Скинія свидѣнія.

Святоезерскій *Спасо-Преображенскій-Сенегскій*, женскій, общежительный **м-рь** — Владимірской губ., Гороховецкаго у. Основанъ ок. 1410 г. и первоначально былъ мужскимъ; въ 1764 г. упраздненъ; возстановленъ, какъ женскій, въ 1860 г.

Святой, *святые*.— Въ памятникахъ первоначальной христіанской древности, до половины IV в. и даже до V в., какъ у восточныхъ, такъ и у западныхъ христіанъ слово святой — ἅγιος, sanctus—по мнѣнію Мартиньи («Dictionnaire des antiquités») отнюдь не было усвояемо такъ назыв. нынѣ канонизованнымъ *святымъ*, т. е. ни апостоламъ, ни мученикамъ, ни вообще лицамъ, которыя позже стали, подъ именемъ *святыхъ*, предметомъ особаго почитанія церкви. На Западѣ въ то время выражались просто: Paulus (не прибавляя: «апостолъ» или «святой»), Vincentius, Petrus и т. д. Римскій календарь, изданный Бухеромъ, а потомъ Рюинардомъ при его «Acta Sincera», доводитъ списокъ особо чествуемыхъ въ церкви лицъ до IV в. включительно (до папы Либерія), при чемъ ни разу не даетъ имъ названія sanctus. Лишь въ календаряхъ церкви карѳагенской, въ III—V вв., при поминовеніи умершихъ, особенно чтимыхъ церковію, слово sanctus встрѣчается часто. Первый календарь, въ которомъ постоянно встрѣчается слово sanctus при имени того или иного особо чтимаго церковію лица, это—календарь *Полемія* («Acta sanctorum», т. I). Въ менѣе отдаленную эпоху это слово встрѣчается иногда въ мозаикахъ при изображеніи апостоловъ. но его еще нѣтъ при изображеніи св. Іоанна Предтечи даже въ 451 г., и встрѣчается оно при имени Предтечи не раньше, какъ въ 472 г., на изображеніи св. Агаѳіи in Suburra, въ Римѣ. По изслѣдованію Чіампи, оно встрѣчается также при изображеніи Козьмы и Даміана въ 531 г. Слова sanctus и sanctissimus на мраморныхъ погребальныхъ, безспорно древнихъ, имѣютъ, по мнѣнію Мартиньи, значеніе carissimus. Причина, по которой христіане древнѣйшихъ временъ избѣгали эпитетовъ: Sanctus, Sanctissimus, заключается, по мнѣнію нѣкоторыхъ ученыхъ, въ томъ, что слово Sanctus часто употреблялось въ надписяхъ несомнѣнно языческихъ, которымъ не хотѣли подражать христіане. На эпиграфическихъ документахъ V в. встрѣчается при именахъ, въ нѣкоторомъ отдаленіи, одна буква S, которая можетъ быть принята за начальную букву слова Sanctus, но также и за нач. букву слова Spectabilis. Вмѣсто названія «святой» (Sanctus) или вмѣстѣ съ нимъ часто стояло, при имени почитаемаго церковью лица, другое названіе—dominus, domina. Мартиньи склоненъ думать, что слова dominus и domina означали въ древности спеціально «мученикъ и мученица». Изъ разсказовъ о погребеніи почившихъ христіанъ видно, что распоряжавшіеся погребеніемъ провозглашали: ad sanctos! ad sanctos! (или ad martyres, ad martyres), т. е. приказывали нести умершаго на спеціально христіанское кладбище. Кромѣ обозначенія личной святости или высокаго благочестія лица, слово sanctus, ἅγιος, какъ нѣкогда въ язычествѣ, прилагалось и въ христіанствѣ для обозначенія, что то или иное лицо или мѣсто посвящено какому-либо священному служенію. Христіане in corpore въ древней церкви (напр. въ посланіяхъ апост. Павла) именовались *святыми*. Въ евангеліи святость, освященіе представляются вездѣ какъ свойство христіанства, во всѣхъ его проявленіяхъ: да *святится* имя твое (Мѳ. VI, 9), отче *святый*, *святи* ихъ во истинѣ твоей (Іоан. XVII, 11, 17).

Почитаніе и призываніе святыхъ. «Православная церковь почитаетъ праведниковъ не какъ боговъ какихъ, а какъ вѣрныхъ слугъ, угодниковъ и друзей Божіихъ; восхваляетъ ихъ подвиги и дѣла, совершенныя ими при помощи благодати Божіей во славу Божію, такъ что вся честь, воздаваемая С., относится къ величеству Божію, которому они благоугождали на землѣ своею жизнію; чествуетъ С. ежегодными воспоминаніями объ нихъ, всенародными празднествами, созиданіемъ во имя ихъ храмовъ и под.» (Прав. испов. ч. III, отв. на вопр. 52; Посл. восточн. патріар. о прав. вѣрѣ, отв. на вопр. 3). Св. Писаніе рѣшительно запрещаетъ оказывать кому-либо Божеское поклоненіе и служеніе (λατρεία), кромѣ единаго истиннаго Бога (Второз. VI, 13; Ис. XLII, 8; Матѳ. IV, 10; 1 Тим. I, 17), но вовсе не возбраняетъ воздавать надлежащее почтеніе (δουλεία) вѣрнымъ слугамъ Бога, и притомъ такъ, чтобы вся честь относилась къ Нему же единому, какъ «дивному во святыхъ своихъ» (Псал. LXVII, 36). Царь Давидъ взывалъ: «мнѣ же зѣло честни быша друзи Твои, Боже» (Псал. CXXXVIII, 17); сыны пророческіе торжественно «поклонились до земли вѣрному рабу и другу» Божію —Елисею (4 Цар. II, 15). Въ Новомъ Завѣтѣ самъ Іисусъ Христосъ, подтвердивъ законъ: «Господу Богу Твоему поклоняйся, и Ему одному служи» (Матѳ. IV, 10), сказалъ ученикамъ своимъ: «вы друзья мои, если исполните то, что Я заповѣдую вамъ» (Іоан. XV, 14), и засвидѣтельствовалъ предъ ними: «кто принимаетъ васъ, принимаетъ Меня; а кто принимаетъ Меня, принимаетъ пославшаго Меня» (Матѳ. X, 40), показывая, что честь, воздаваемая вѣрнымъ слугамъ Его и друзьямъ, относится къ Нему самому. Возникнувъ въ христіанской церкви на первыхъ же порахъ ея существованія, вѣра въ богоугодность и спасительность достодолжнаго чествованія С. выразилась въ установленіи въ память мучениковъ и другихъ С. особыхъ праздниковъ, по примѣру воскреснаго и другихъ праздничныхъ дней, съ совершеніемъ соотвѣтствующихъ мо-

литвословій и литургіи (свидѣтельства Тертулліана и св. Кипріана; Постановленія апостол. кн. VI, гл. 30; кн. VIII, гл. 33). Начиная съ IV в. вездѣ открыто и торжественно происходитъ чествованіе С., узаконенное двумя помѣстными соборами того же вѣка: гангрскимъ и лаодикійскимъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ развивается и опредѣляется самое ученіе о почитаніи С. (Ефремъ Сиринъ, Василій Великій, Григорій Нисскій, Григорій Богословъ, Іоаннъ Златоустъ). Способствовало этому появленіе разныхъ еретическихъ лжеученій. Были, напр., еретики, которые не только чествовали Богоматерь подобающимъ ей почитаніемъ, какъ святѣйшей всѣхъ святыхъ, но и воздавали ей божескія почести, поклонялись и служили ей наравнѣ съ Богомъ. Это вызвало св. Епифанія какъ на обличеніе заблуждающихся, такъ и на выясненіе истиннаго церковнаго ученія о почитаніи С. Въ началѣ V вѣка появились еретики, которые стали упрекать церковь въ томъ, что будтобы ею допускается божеское чествованіе С., съ такимъ же поклоненіемъ имъ и служеніемъ, и этимъ возстановляется древне-языческое идолопоклонство и ниспровергается вѣра въ истиннаго Бога, которому одному нужно поклоняться и служить. Во главѣ этого рода лжеучителей, состоявшихъ по преимуществу изъ евноміанъ и манихеевъ, сталъ испанецъ Вигилянцій. Противъ него выступили блаж. Іеронимъ и Августинъ. Вѣра въ обязательность и спасительность достодолжнаго чествованія С. неизмѣнно сохранялась въ церкви и въ послѣдующіе вѣка, подтвержденіемъ чему служатъ свидѣтельства какъ отдѣльныхъ пастырей церкви (Сальвіанъ, Кириллъ Александрійскій, Григорій Великій, Іоаннъ Дамаскинъ), такъ и цѣлыхъ соборовъ—помѣстнаго кареагенскаго (419—426) и въ особенности седьмого вселенскаго (никейскаго II). Противниками этого ученія въ средніе вѣка являются альбигойцы, павликіане, богомилы, вальденсы и виклефиты, въ новѣйшіе вѣка — вообще протестанты. *Призываніе святыхъ.* Почитая С., какъ вѣрныхъ слугъ, угодниковъ и друзей Божіихъ, церковь, вмѣстѣ съ тѣмъ, призываетъ ихъ въ молитвахъ, не какъ боговъ какихъ, могущихъ помогать намъ своею собственною силою, а какъ предстателей нашихъ предъ Богомъ, единымъ источникомъ и раздаятелемъ всѣхъ даровъ и милостей тварямъ (Іак. I, 17) и ходатаевъ нашихъ, имѣющихъ силу ходатайства отъ Христа, который «единъ (есть)» въ собственномъ смыслѣ и самостоятельный «посредникъ между Богомъ и человѣками, предавшій Себя для искупленія всѣхъ» (1 Тим. II, 5—6; «Прав. испов. вѣры», ч. III, отв. на вопр. 52; «Посл. восточн. патр. о прав. вѣрѣ», гл. 8). Начало молитвеннаго призыванія С. видно еще въ церкви ветхозавѣтной: царь Давидъ взывалъ къ Богу: «Господи, Боже Авраама, Исаака и Израиля, отцевъ нашихъ» (1 Парал. XXIX, 18). Апостолъ Іаковъ преподаетъ вѣрующимъ заповѣдь молиться другъ за друга и къ этому прибавляетъ: «много можетъ усиленная молитва праведнаго» (Іак. V, 16). Апостолъ Петръ обѣщалъ вѣрующимъ и послѣ своей смерти не прерывать попеченія о нихъ (2 Петр. I, 15). Апост. Іоаннъ засвидѣтельствовалъ, что святые возносятъ свои на небѣ молитвы предъ Агнцемъ Божіимъ, помня въ нихъ и о сочленахъ своихъ въ церкви воинствующей (см. Апокал. V, 8; VIII, 3—4). На основаніи Свящ. Писанія и вмѣстѣ свящ. преданія, церковь всегда учила призывать С., съ полною увѣренностью въ ихъ предстательствѣ за насъ предъ Богомъ. Это ученіе и вѣрованіе церкви содержится во всѣхъ древнѣйшихъ литургіяхъ, напр. апост. Іакова и іерусалимской церкви. Появившіеся въ IV в. и вошедшіе въ церковно-богослужебную жизнь чины литургій св. Василія Великаго и Іоанна Златоуста ясно доказываютъ, что призываніе С. въ это время было явленіемъ всеобщимъ. На седьмомъ вселенскомъ соборѣ отцы, разсуждая о почитаніи и призываніи С., между прочимъ, постановили: «кто не исповѣдуетъ, что всѣ святые.... досточтимы предъ очами Божіими.... и не проситъ молитвъ у нихъ, какъ у имѣющихъ, согласно церковному преданію, дерзновеніе ходатайствовать о мірѣ, — анаѳема». Ученіе о призываніи С. сохранилось и донынѣ сохраняется въ отдѣлившихся издревле отъ вселенской церкви христіанскихъ обществахъ, какъ-то: несторіанскомъ, абиссинскомъ, коптскомъ и армянскомъ. Противниками этого ученія явились выдѣлившіяся изъ западной церкви въ средніе вѣка раціоналистическія и мистическія секты. Лютеръ отвергъ почитаніе и призываніе С. на томъ, главнымъ образомъ, основаніи, что видѣлъ въ нихъ своего рода посредниковъ между Богомъ и вѣрующими, каковое посредство исключалось его личною, непосредственною вѣрою. Ему казалось, что даже и прославленные С. своимъ посредствомъ будутъ отдалять вѣрующихъ отъ Христа, подобно тому, какъ здѣсь на землѣ отдаляютъ ихъ отъ Него члены церковной іерархіи. Поэтому онъ настаивалъ на мысли, что почитаніе С. является униженіемъ заслугъ Іисуса Христа, какъ единственнаго ходатая между Богомъ и людьми. С., по мнѣнію Лютера—это только замѣчательныя историческія лица, о которыхъ нужно воспоминать съ благоговѣніемъ, говорить съ уваженіемъ, но къ которымъ нельзя обращаться съ молитвою. См. епископъ Сильвестръ, «Опытъ православнаго догматическаго богословія» (т. V, Кіевъ, 1891); митроп. моск. Макарій, «Православно-догматическое богословіе» (т. II, СПб., 1883, 4 изд.); «О призываніи святыхъ» («Прибавл. къ творен. святыхъ отцевъ», ч. XV, 1856); Л. Епифановичъ, «Записки по обличительному богословію» (Новочеркасскъ, 1891); И. Трусковскій, «Руководство къ обличительному богословію» (Могилевъ на Дн., 1889). О почитаніи останковъ святыхъ—см. Мощи, XX, 93. О причисленіи къ лику святыхъ—см. Канонизація, XIV, 302—304.

Святой Елены о-въ— въ южной части Атлантическаго ок., въ 1900 км. на З отъ зап. берега Южной Африки, подъ 15°55′ ю. ш. и 5°42′ з. д. Принадлежитъ Англіи. Длина острова 16 км., ширина 10 км. 122 кв. км., 4116 жит. (1986 мжч. и 2130 жнщ.). Туземцы

—по преимуществу негры. Въ число жителей входятъ солдаты одной батареи и одной роты пѣхоты. Геологическое строеніе острова вулканическое; поверхность гористая, пересѣкаемая пропастями и равнинами. По виду островъ—величественная пирамидальная масса темнозеленаго цвѣта, отвѣсно поднимающаяся изъ океана; среди огромныхъ отдѣльныхъ скалъ лежатъ глубокія отверстія—устья узкихъ долинъ или пропастей, постепенно ведущихъ къ центральному плато. По берегамъ, у всѣхъ устьевъ долинъ, гдѣ легко можно пристать, возведены укрѣпленія. Центральное плато пересѣкается съ В на З известковымъ хребтомъ, дѣлящимъ островъ на двѣ неравныя части и доходящимъ въ вершинѣ Діаны до высоты 2700 фт.; вдоль берега, на З отъ зал. Санди (Песчанаго), тянутся на значительномъ протяженіи пласты базальтовыхъ колоннъ, образующихъ стѣну отъ 50 до 180 фт. высотою. Область на С отъ хребта также гориста, но имѣетъ и значительныя равнины; изъ нихъ наибольшая—Лонгвудъ, гдѣ жилъ Наполеонъ I. Орошеніе острова довольно хорошее; $^1/_3$ о-ва плодородна. Климатъ здоровый, ровный, легкій и юго-вост. вѣтеръ умѣряетъ жару. Въ Джемстоунѣ средняя годовая темп. 21,3° Ц., въ самый холодный мѣсяцъ (августъ) 18,7° Ц., въ самый жаркій (февраль) 23,9°Ц. Обильные дожди падаютъ только въ мартѣ и апрѣлѣ, но воздухъ всегда насыщенъ влагою; грозы и бури очень рѣдки. Болѣе 160 ручьевъ даютъ свѣжую, здоровую воду. Прежде лѣса покрывали о-въ; на высотахъ древовидные папоротники являли такое же разнообразіе породъ, какъ и на островахъ Индійскаго океана; но теперь количество ихъ сократилось въ борьбѣ съ привезенными европейскими породами (напр. европ. соснами). Изслѣдованія показали, что древняя флора С. Елены не представляетъ никакого яснаго родства съ какой-бы то ни было континентальной флорой и представляетъ прекрасный примѣръ самостоятельной островной флоры. Культура земли наиболѣе развита въ горныхъ областяхъ. Лошадей мало, еще менѣе козъ; есть рогатый скотъ, овцы, свиньи, кролики. Мѣстная фауна также сократилась, вслѣдствіе истребленія лѣсовъ, въ которыхъ дичали привозимыя козы; только одна мѣстная порода птицъ дѣйствительно дикая, но масса одичалыхъ европ. и африканскихъ привезенныхъ птицъ—канареекъ, фазановъ, глухарей, тетеревовъ; туземныхъ бабочекъ нѣтъ, но нѣкоторыя завезены сюда случайно; жуковъ 59 породъ, изъ нихъ 27 туземныхъ; изъ мягкотѣлыхъ имѣются 12 породъ улитокъ. Корабли, возвращающіеся изъ Остиндіи въ Европу, находятъ на С. Еленѣ, на половинѣ своего пути, пріятное и удобное мѣсто отдыха. Жители, кромѣ земледѣлія, занимаются еще судоходствомъ, но съ открытіемъ Суэзскаго канала этотъ промыселъ сильно сократился. Главный г. *Джемстоунъ*, при зал. Джемсъ, на СЗ о-ва; вблизи находится нынѣ пустая могила Наполеона. Джемстоунъ — единственная пристань о-ва; состоитъ изъ одной улицы, дома которой построены въ такой узкой долинѣ, что они непосредственно упираются въ скалы. На высокой (183 м.) скалѣ фортъ; астрономическая обсерваторія. Кромѣ этой улицы встрѣчаются еще отдѣльно разбросанные домики. Въ 6 км. отъ С. Елены лежитъ скалистый о-въ Эггъ-Айландъ. О-въ С. Елены былъ открытъ португальскимъ мореплавателемъ Хуаномъ де Нова Кастелья 21 мая 1501 г., въ день С. Елены, но оставался неизвѣстнымъ другимъ европейцамъ до 1588 г., когда его посѣтилъ капитанъ Кавендишъ на возвратномъ пути своего изъ кругосвѣтнаго плаванія. Островъ оставался ненаселеннымъ, пока голландцы въ 1645 г. не основали здѣсь первой колоніи. Англійская остиндская компанія захватила о-въ въ 1651 г., но онъ снова былъ занятъ голландцами въ 1672 г.; въ 1673 г. снова отнятъ у голландцевъ англійскимъ капитаномъ Мунденъ и возвращенъ остиндской компаніи, которая получила на владѣніе имъ хартію отъ Карла II и владѣла имъ до 1834 г. (за исключеніемъ періода съ 1815 по 1821 г., когда англійское правительство держало здѣсь въ плѣну Наполеона). Теперь о-въ принадлежитъ непосредственно англійской коронѣ.

Святой мысъ или *полуо-въ*—на вост. берегу оз. Байкала, въ Забайкальской обл., Баргузинскаго окр., соединенъ съ материкомъ низменнымъ перешейкомъ Кошкою. Дл. полуова до 50, шир. до 10 вер.; гористъ, берега его скалисты и понижаясь на Ю, образуютъ рядъ подводныхъ камней. Горы полуо-ва наибольшей высоты достигаютъ въ сѣв. части, здѣсь снѣгъ держится до конца іюля. На С. мысѣ кочуетъ небольшое число тунгузовъ.

Святой Носъ — полуо-въ и мысъ на берегу Сѣв. Ледовитаго океана, Якутской обл., Верхоленскаго окр., подъ 72°57' с. ш. и 141° в. д. Полуо-въ С. Носъ начинается отъ устья р. Сюрюктяхъ, тянется на СЗ, обмываемый Абеляхскою губою, и оканчивается высокимъ, крутымъ, каменнымъ мысомъ С. Носъ. Берега полуо-ва въ сосѣдствѣ мыса состоятъ изъ дресвяного, глинистаго яра отъ 28 до 56 фт. высотою, въ которомъ видны слои льда, истлѣвшаго моха, дряблыхъ деревьевъ и кустарника. Чѣмъ далѣе отъ мыса, тѣмъ болѣе берега полуо-ва понижаются чуть не до уровня самаго моря, внутри же полуова мѣстами поднимаются отдѣльно стоящія каменистыя возвышенности. Близъ береговъ полуо-ва море неглубоко; много отмелей, на которыя сѣв. вѣтры наносятъ много льдовъ. На самомъ мысѣ немало крестовъ, поставленныхъ промышленниками, отправляющимися на Ляховскіе о-ва. С. Носъ открытъ въ 1648 г. казакомъ Булдаковымъ; посѣщенъ учеными путешественниками Геденштромомъ и Анжу.

Святой Носъ — мысъ и полуо-въ на берегу Сѣв. Ледовитаго океана, Архангельской губ., Печерскаго у., подъ 67°55' с. ш. и 49°8' в. д. Дл. его до 16, шир. 3—4 в. На юго-зап. берегу рыболовное становище. Высота мыса при оконечности $4^1/_2$ саж.

Святой Носъ—полуо-въ и мысъ Сѣв. Ледовитаго океана, Архангельской губ., Александровскаго (Кольскаго) у., подъ 68°10' с. ш. и 39°47' в. д. Здѣсь оканчивается Терскій берегъ Бѣлаго моря и начинается Поморскій

или Мурманскій берегъ. Дл. полуо-ва 17 в., шир. 1—4 вер. Полуо-въ оканчивается высокимъ (650 фт.) скалисгымъ мысомъ С. Носа. Съ восточной стороны въ $2^1/_2$ вер. отъ начала полуострова вдается въ него Валиковая губа до 1 вер. дл. Въ прежнее время небольшія поморскія суда, дабы избѣжать опаснаго сувоя при обходѣ мыса, входили въ эту губу и затѣмъ переволакивались черезъ 2 верстн. перешеекъ въ Іоканскую губу. Въ $^1/_2$ вер. отъ мыса лежитъ опасный подводный камень Воронуха, гдѣ часто бываютъ крушенія судовъ, особенно въ сильный вѣтеръ. При отливѣ и приливѣ теченіе у С. Носа равняется 7 узламъ въ часъ. На З отъ полуо-ва расположенъ Іоканскій заливъ. При быстротѣ теченія, идущаго изъ Бѣлаго моря около Терскаго берега, волны его, сталкиваясь у С. Носа съ не менѣе сильнымъ теченіемъ изъ Іоканскаго залива, образуютъ толчею или сувой, отличающійся продолжительностью и силой. Во время бури у С. Носа ходятъ громадные буруны, небезопасные и для судовъ значительнаго размѣра. Склоненіе компаса у С. Носа восточное, не болѣе 1°30′. Въ раннее и позднее время навигаціи здѣсь нерѣдко держатся густые туманы. На оконечности С. Носа для удобства мореплавателей выстроена опознательная башня. *Н. Латкинъ.*

Святой о-въ — Бакинской губ. и у. близъ восточнаго берега Апшеронскаго полуострова, площадью около 10 кв. вер. О-въ безводенъ, лишенъ растительности. Имѣются залежи кира и мѣсторожденіе нефти. Въ шестидесятыхъ годахъ здѣсь были параффиновый и керосиновый заводы; нынѣ имѣется нефтяной заводъ.

Святой Ольги (зал. Сеймура) — зал. Японскаго м., въ Приморской обл., одно изъ удобныхъ мѣстъ стоянки для морскихъ судовъ. Близъ зал. мѣсторожденіе мѣди.

Свято-Криницкіе Криворожскіе минеральные **источники** — въ Екатеринославской губ., у села Кривой Рогъ, при сліяніи рѣкъ Ингульца и Саксагани, впадающихъ въ Днѣпръ, близъ станціи Екатерининской ж. д., въ степной мѣстности. Источники соляные, желѣзные, горькіе и сѣрные. Въ литрѣ воды горькосоленаго источника содержится—повареной соли 0,941, сѣрнокислаго натра 1,786, сѣрнокислой магнезіи 0,316, сѣрнокислой извести 0,355, двууглекислой извести 0,173. Въ 100 ч. грязи содержится: окиси желѣза 10, глинозема 71,29, органическихъ веществъ 18,71.

Свято-Николаевская женская **община**—учреждена въ 1898 г. близъ деревни Муковниной, Медынскаго у., Калужской губ.

Свято-Николаевская женская **община** — учреждена въ 1898 г. близъ села Назарьева, Ковровскаго уѣзда, Владимірской губерніи.

Святоносскій зал. — Сѣв. Ледов. ок., Архангельской губ., Александровскаго (Кольскаго) у., вдается въ сѣв.-вост. берегъ Кольскаго полуо-ва, на З отъ полуо-ва Св. Носа; дл. 15 вер., шир. до 12 вер. Глуб. отъ 10 до 20 саж. Въ юго-зап. сторонѣ залива лежитъ группа (состоящая изъ 5) Еканскихъ или Іоканскихъ о-вовъ, а противъ устья р. Еканки — два о-ва Зеленый и Осумный. Всѣ эти острова образуютъ обширный и спокойный рейдъ до 10 вер. длиною, съ глуб. отъ 4 до 20 саж., на которомъ можетъ расположиться многочисленный флотъ; самое устье р. Еканки до 450 саж. шир., глубиною до 20 фт., можетъ служить отличной гаванью для судовъ съ осадкою до 17 фт. Грунтъ въ заливѣ илисто-песчаный.

Святополкъ I *Владиміровичъ*, называемый въ лѣтописи *Окаяннымъ* — сынъ Владиміра Св. отъ вдовы брата его Ярополка родился около 980 г. Отецъ посадилъ его въ Туровѣ и ок. 1013 г. женилъ на дочери польскаго короля Болеслава. Вмѣстѣ съ молодою княгинею прибылъ въ Туровъ епископъ колобрежскій Рейнбернъ, имѣвшій, вѣроятно, въ виду отторженіе русской церкви отъ греческой и подчиненіе ея Риму. С., недовольный отцомъ и побуждаемый женою и Рейнберномъ, сталъ подготовлять возстаніе противъ Владиміра, разсчитывая, очевидно, на помощь тестя, но Владиміръ узналъ о его намѣреніяхъ и посадилъ его съ женою и Рейнберномъ въ тюрьму. Незадолго до смерти Владиміра С. былъ освобожденъ и, повидимому, получилъ въ удѣлъ Вышгородъ, около Кіева. Когда Владиміръ скончался (1015), окружающіе скрыли смерть его отъ С., который, какъ старшій изъ находившихся въ живыхъ сыновей Владиміра, могъ претендовать на кіевскій столъ; но С. былъ въ это время въ Кіевѣ, узналъ о смерти отца и тотчасъ захватилъ его столъ. Чтобы привлечь симпатіи кіевлянъ, мало къ нему расположенныхъ, Святополкъ сталъ раздавать горожанамъ подарки. Затѣмъ онъ постарался обезпечить себя отъ притязаній на кіевскій столъ со стороны братьевъ. Наиболѣе опасенъ для него былъ Борисъ, въ распоряженіи котораго были отцовская дружина и кіевское ополчечіе и который пользовался любовью кіевлявъ. С. послалъ преданныхъ ему вышегородцевъ убить Бориса; тѣмъ же путемъ отдѣлался онъ отъ двухъ другихъ братьевъ, Глѣба и Святослава. Такая расправа съ родственниками-соперниками хотя и не была исключительнымъ явленіемъ въ тотъ вѣкъ, но она произвела тяжелое впечатлѣніе на современниковъ С., и они дали ему прозваніе Окаяннаго. Вѣсть объ избіеніи С. братьевъ дошла до новгородскаго князя Ярослава, который, при поддержкѣ новгородцевъ и варяговъ, пошелъ на С. войной. Столкновеніе произошло близъ гор. Любеча. С. былъ разбитъ и бѣжалъ въ Польшу, но съ помощью своего тестя одержалъ верхъ надъ Ярославомъ и снова занялъ Кіевъ (1017). Болеславъ, съ частью войска, оставался нѣкоторое время на Руси, и только когда русскіе стали избивать поляковъ, ушелъ домой, захвативъ имущество Ярослава и занявъ по дорогѣ червенскіе города. Между тѣмъ Ярославъ, по настоянію новгородцевъ, снова предпринялъ походъ на Кіевъ. С. былъ разбитъ, убѣжалъ въ степь къ печенѣгамъ и привелъ ихъ противъ Ярослава. Сраженіе произошло на берегу Альты, гдѣ былъ убитъ Борисъ. С. вновь испыталъ неудачу, бѣжалъ въ Польшу и по дорогѣ умеръ. *Е. К.*

Святополкъ II (Михаилъ) *Изяславичъ*—сынъ Изяслава Ярославича, род. въ 1050 г. Въ 1069 г. Изяславъ выгналъ изъ Полоцка Всеслава и посадилъ тамъ сына своего Мстислава, а послѣ его смерти—Святополка; въ 1071 г. С. былъ выгнанъ оттуда Всеславомъ. Въ 1078 г. отецъ посадилъ С. въ Новгородѣ; въ 1088 г. онъ перешелъ въ Туровъ и княжилъ тамъ до 1093 г., когда умеръ Всеволодъ Кіевскій. Сынъ Всеволода, Владиміръ Мономахъ, добровольно уступилъ С., какъ старшему въ княжескомъ родѣ, кіевскій столъ. С. не отличался способностями правителя и не съумѣлъ пріобрѣсти расположеніе народа. Половцы нанесли ему пораженія у Треполя и на Желани и опустошили страну; С. вынужденъ былъ купить миръ и женился на дочери половецкаго хана Тугоркана. Не смотря на это, борьба съ половцами продолжалась. На Любецкомъ съѣздѣ 1097 г. было постановлено, чтобы каждый изъ князей владѣлъ своею вотчиной. За С., такимъ образомъ, былъ утвержденъ Кіевъ съ Туровомъ. Но и послѣ съѣзда раздоры между князьями не окончились. Давидъ Игоревичъ Волынскій увѣрилъ С., что Василько Ростиславичъ Галицкій и Владиміръ Мономахъ согласились захватить владѣнія С. и Давида. С. позволилъ Давиду захватить въ Кіевѣ Василька и ослѣпить его. Этимъ вызвано было сближеніе между Мономахомъ и Святославичами Черниговскими, которые предприняли походъ противъ С. Ему пришлось помириться съ ними и принять порученіе наказать Давида, выгнавъ его изъ удѣла. С. не только захватилъ Волынь, но пытался овладѣть и Галицкой землей, въ чемъ, однако, потерпѣлъ неудачу. Волынь осталась за С. Послѣдующіе годы княженія С. ознаменовались участіемъ его въ походахъ князей противъ половцевъ. С. умеръ въ 1113 г. Кіевляне, не любившіе его за неспособность, жестокость, подозрительность и корыстолюбіе, тотчасъ послѣ его смерти стали грабить его приближенныхъ и угрожали разграбить даже княжеское имущество. Памятникомъ княженія С. въ Кіевѣ остался Златоверхій Михайловскій храмъ. *С. К.*

Святополкъ—имя двухъ моравскихъ правителей: 1) *С. I*, племянникъ Ростислава, князь Нитры, выдалъ своего дядю Карломану и получилъ въ 870 г. моравскій престолъ. Онъ призналъ верховную власть франковъ, но не спасъ себя этимъ отъ обвиненія въ измѣнѣ. Въ 871 г. онъ былъ схваченъ и отвезенъ на судъ въ Регенсбургъ; тѣмъ временемъ Карломанъ опустошилъ Моравію. Мораване, недовольные нѣмецкимъ господствомъ, возстали, подъ начальствомъ Славомира. Судъ оправдалъ С.; его послали усмирять возставшихъ, но онъ соединился съ ними и нанесъ нѣмцамъ сильное пораженіе. Война продолжалась въ 872 и 873 гг.; побѣда была на сторонѣ С.; по миру въ Форхгеймѣ 874 г. моравскій князь былъ объявленъ независимымъ; въ Моравію возвратился и архіепископъ Меѳодій. Слѣдующія 10 лѣтъ страна пользовалась сравнительнымъ спокойствіемъ и, благодаря заботамъ и дарованіямъ С., достигла цвѣтущаго положенія: ея границы простирались отъ устьевъ Дравы и Дуная на сѣверъ и востокъ далеко за предѣлы соб. Моравіи; всѣ сосѣдніе славянскіе народы признавали С. своимъ заступникомъ. Ошибкой С. было вмѣшательство въ нѣмецкія дѣла. Въ 883 и 884 гг. С., защищая интересы короля, опустошаетъ владѣнія Арнульфа; послѣ мира въ Кенигштеттенѣ (С., кажется, получилъ Нижнюю Паннонію) онъ помогаетъ Арнульфу противъ короля. Въ самой Моравіи нѣмецкое вліяніе усиливается: нѣмцы толпами селятся въ Моравіи, придворный штатъ состоитъ больше изъ нѣмцевъ; по смерти Меѳодія (885) еписк. Викингъ, съ благословенія папы, предпринимаетъ гоненіе на учениковъ Меѳодія и на все славянское духовенство. Въ послѣдніе годы правленія С. у него начались снова несогласія съ Арнульфомъ; послѣдній въ 892 и 893 гг. вторгался въ Моравію, но безъ блестящихъ успѣховъ. Въ 894 г. С. умеръ. Главный источникъ свѣдѣній о С.—фульдскій лѣтописецъ (Ann. Fuld.). См. Dudik, «Mähr. Allgem. Gesch.»; Гротъ, «Моравія и мадьяры». 2) *С. II*, второй сынъ С. I, послѣ смерти отца получилъ удѣлъ, но не ужился со старшимъ братомъ Моймиромъ; въ ихъ борьбу, гибельную для Моравіи, вмѣшались нѣмцы; около 899 г. С. II еще юношей былъ взятъ въ Баварію, «изъ состраданія», какъ говоритъ лѣтописецъ, и съ тѣхъ поръ о немъ никакихъ извѣстій. *А. Л—ій.*

Святополкъ-Мирскіе—княжескій и дворянскій родъ, герба Бялыня, происходящій отъ пана Григорія Мирскаго, судьи земскаго браславскаго († 1620). Другой Григорій Мирскій († 1661) былъ стражникомъ великимъ литовскимъ. Брацлавскій маршалъ Ѳома (1764) и Станиславъ († 1805) были генералами войскъ литовскихъ. Станиславъ-Войцѣхъ Мирскій († 1805) былъ съ 1791 г. писаремъ великимъ литовскимъ. О кн. Дмитріи и Николаѣ Ивановичахъ С.-М. см. ниже. Родъ С.-Мирскихъ внесенъ въ VI и V ч. род. кн. Виленской, Минской и Харьковской губ. (Гербовникъ, XII, 3). *В. Р.*

Святополкъ-Мирскій (князь Дмитрій Ивановичъ, 1825-1899)—генералъ-адъютантъ, генералъ-отъ-инфантеріи. Началъ военную службу въ 1841 г., на Кавказѣ, принимая участіе въ дѣлахъ противъ чеченцевъ и дагестанцевъ. Во время восточной войны въ качествѣ адъютанта главнокомандующаго отдѣльнымъ кавказскимъ корпусомъ участвовалъ въ сраженіи при Кюрюкъ-Дарьѣ, а затѣмъ, командуя Черниговскимъ полкомъ, находился во главѣ полка въ сраженіи на Черной рѣкѣ, въ Крыму, гдѣ былъ тяжело раненъ. Съ 1857 по 1859 г. командовалъ Кабардинскимъ полкомъ; принялъ участіе во взятіи Гуниба. Послѣ покоренія Вост. Кавказа былъ начальникомъ Терской области, затѣмъ кутаисскимъ генералъ-губернаторомъ; въ это время ему пришлось подавить возмущеніе горцевъ въ Абхазіи и ввести въ только-что покоренной странѣ новое административное и судебное устройство. Въ 1876 г. назначенъ помощникомъ намѣстника Кавказа, Его Имп. Выс. вел. кн. Михаила Николаевича. Во время послѣдней русско-турецкой войны кн. С.-Мирскій состоялъ при главнокомандующемъ кав-

казской арміей на театрѣ войны и принималъ дѣятельное участіе въ штурмѣ Карса. Въ 1880 г. назначенъ членомъ государственнаго совѣта. Въ 1882 г. исполнялъ обязанности командующаго войсками харьковскаго военнаго округа и временнаго харьковскаго генералъ-губернатора.

Святополкъ-Мирскій (князь Николай Ивановичъ, 1833—1898) — генералъ-адъютантъ, генералъ-отъ-кавалеріи; воспитанникъ пажескаго корпуса; службу началъ при Воронцовѣ на Кавказѣ, гдѣ участвовалъ въ дѣлахъ съ горцами и турками. Во время войны 1877 г. командовалъ пѣхотной дивизіей. Съ 1881 г. состоялъ наказнымъ атаманомъ войска Донскаго, а въ 1898 г. назначенъ членомъ государственнаго совѣта.

Святополкъ - Четвертинскіе — княжескій родъ, происходящій, по всей вѣроятности, отъ князей Туровскихъ и Пинскихъ, изъ племени Рюрика. Впервые упоминается въ документахъ въ 1388 г. Кн. Ѳедоръ Михаиловичъ Четвертинскій былъ посломъ въ Валахію (1492). Кн. Юрій Ивановичъ Четвертинскій († 1502) былъ намѣстникомъ владимірскимъ (на Волыни), а сынъ его кн. Ѳедоръ († около 1508) — намѣстникомъ брацлавскимъ и звенигородскимъ. Кн. Николай Степановичъ († 1661) былъ каштеляномъ минскимъ. Кн. Григорій, въ монашествѣ Гедеонъ († 1713), былъ митрополитомъ кіевскимъ. Кн. Янушъ-Ѳома и кн. Фелиціанъ были послѣдовательно (1785—92) каштелянами черниговскими. Кн. Антонъ-Станиславъ С. Четвертинскій, каштелянъ перемышльскій, совѣтникъ тарговицкой конфедераціи, убитъ чернью въ Варшавѣ 8 іюня 1794 г. Его семейство вывезено было въ Россію. Родъ С.-Четвертинскихъ внесенъ въ V ч. род. кн. Волынской, Гродненской и Московской губ. (Гербовникъ, XII, 1 и 2).

В. Р.

Святославовъ Изборникъ — см. Изборники (XII, 816).

Святославъ, въ крещеніи Панкратій— см. Николай Святоша (XXI, 116).

Святославъ Всеволодовичъ — сынъ Всеволода Ольговича, вел. кн. кіевскій. Отецъ С., сдѣлавшись вел. кн., далъ ему въ 1141 г. Туровъ, а затѣмъ Владиміръ Вол., гдѣ онъ и княжилъ до 1146 г. Когда, по смерти Всеволода, началась борьба между Изяславомъ Мстиславичемъ и Ольговичами, Изяславъ, которому С. приходился племянникомъ по матери, удалилъ его изъ Владиміра, но далъ нѣсколько городовъ на Волыни. Вскорѣ С. ушелъ въ Сѣверскую землю и много лѣтъ поддерживалъ своего дядю С. Ольговича въ борьбѣ съ Мономаховичами. Послѣ смерти Изяслава Мстиславича, С. получилъ отъ Ростислава Мстиславича Туровъ и Пинскъ. Съ 1158 по 1164 г. С. владѣлъ Новгородъ-Сѣверскимъ удѣломъ, а затѣмъ перешелъ въ Черниговъ. С. держался политики отца, стараясь сосредоточить возможно больше владѣній въ рукахъ своей семьи. Эта политика не разъ приводила его къ столкновеніямъ съ племянникомъ его Олегомъ. Стремясь ослабить Изяславичей, С. въ 1169 г. отправилъ свое войско на помощь ополченію Андрея Боголюбскаго, посланному на Кіевъ, а въ 1174 г. самъ принялъ главное начальство надъ союзными войсками, осаждавшими Кіевъ. Во время смутъ, возникшихъ въ Суздальской землѣ послѣ смерти Андрея, С. поддерживалъ братьевъ послѣдняго, Всеволода и Михалка. Въ 1177 С. удалось захватить Кіевъ, но удержать за собою все Кіевское княжество онъ не могъ; ему пришлось идти на сдѣлку съ Ростиславичами смоленскими, предоставивъ имъ удѣлы въ Кіевской землѣ, а за собою сохранивъ только Кіевъ да титулъ великаго князя. Между тѣмъ возрастало вліяніе суздальскаго князя Всеволода. С. пытался было съ нимъ бороться, но неудачно. Умеръ С. въ 1194 г. Онъ былъ женатъ на полоцкой княжнѣ Маріи Васильковнѣ.

Е. К.

Святославъ Игоревичъ — вел. кн. кіевскій. Лѣтопись относитъ рожденіе С. къ 942 г. Въ моментъ смерти отца С. былъ еще младенцемъ и управленіе княжествомъ во время его малолѣтства было въ рукахъ его матери Ольги. Воспитателемъ С. былъ Асмудъ, а воеводой—Свѣнельдъ. Какъ только С. возмужалъ, онъ обнаружилъ типичныя черты князя-дружинника; дѣла земскія его интересовали мало, его тянуло къ военнымъ предпріятіямъ въ отдаленныхъ земляхъ. Изъ славянскихъ племенъ къ востоку отъ Днѣпра только вятичи были въ ту пору внѣ вліянія кіевскихъ князей и платили дань хозарамъ. Изъ-за вятичей С. вступилъ въ борьбу съ хозарами и проникъ на Волгу и даже въ Предкавказье, гдѣ столкнулся съ ясами и касогами. Затѣмъ С. направилъ свое вниманіе на Ю — на Дунайскую Болгарію. Починъ въ этомъ предпріятіи С. шелъ со стороны византійскаго императора Никифора Фоки, который, желая оградить Византію отъ опасныхъ сосѣдей — болгаръ, послалъ къ С. предложеніе напасть на Болгарію. С. явился въ Болгарію со своими союзниками — венграми, печенѣгами и др. — въ качествѣ друга Византіи. Успѣхъ похода С. былъ огромный; онъ занялъ рядъ болгарскихъ городовъ и сталъ стремиться къ полному обладанію Болгаріей. Греки скоро почувствовали, что пріобрѣли въ его лицѣ еще болѣе опаснаго сосѣда. Тогда Никифоръ направилъ печенѣговъ на Кіевъ, и С. долженъ былъ возвратиться въ отечество, но уже въ 971 г., посадивъ на Руси своихъ сыновей, снова явился въ Болгаріи. Между тѣмъ преемникъ Никифора Фоки, Іоаннъ Цимисхій, помирился съ болгарами и С. пришлось имѣть дѣло и съ греками, и съ болгарами; хотя въ Болгаріи была и русская партія, но движеніе противъ С. было сильное. Чтобы сломить грековъ, С. двинулся за Балканы и сначала имѣлъ успѣхъ, но потомъ долженъ былъ заключить миръ съ греками и уйти изъ Болгаріи. Онъ пошелъ въ лодкахъ къ днѣпровскимъ порогамъ, но пороги были заняты печенѣгами. С. пережидалъ до весны и снова попытался пройти пороги, но былъ убитъ въ сраженіи съ печенѣгами, которые, по преданію, сдѣлали изъ черепа его чашу (972 г.). Ср. Завитневичъ, «Вел. кн. кіевскій С. Игоревичъ и историч. значеніе его богатырскихъ подвиговъ» (Кіевъ, 1888); О войнахъ С. въ Болгаріи см. въ «Исторіи»

Льва Дьякона. Этимъ же войнамъ посвящено спеціальное изслѣдованіе Черткова: «Описаніе войны вел. кн. С. Игоревича» (М., 1843, и «Русскій Историческій Сборникъ», VI).

Е. К.

Святославъ - Николай Ольговичъ — князь черниговскій, сынъ князя Олега Святославича. Около 1137 г. новгородцы пригласили его въ князья, но ему не удалось утвердиться въ Новгородѣ и въ 1138 г. онъ оставилъ его. По вступленіи на великокняжескій престолъ Всеволода Ольговича (VII, 386), С. ходилъ на сына Мономахова Андрея Владиміровича, чтобы вытѣснить его изъ Переяславскаго удѣла; но Андрей обратилъ его въ бѣгство. Въ 1140 г. С. вторично принялъ приглашеніе новгородцевъ, но успѣха опять не имѣлъ, не смотря на поддержку Всеволода. Въ 1142 г. С. и Игорь, недовольные своимъ братомъ Всеволодомъ, не хотѣвшимъ отдать имъ ни Новгорода Сѣверскаго, ни земли вятичей, вступили въ союзъ съ князьями черниговскими, вслѣдствіе чего Всеволодъ далъ С. Черторискъ и Клецкъ. Когда умеръ Всеволодъ (1146), кіевляне стали просить у новаго великаго князя Игоря Олеговича и у брата его С., чтобы они клятвенно обязались смѣнить Всеволодовыхъ тіуновъ, притѣснявшихъ народъ; но клятва князей не усмирила народнаго волненія, и С. съ дружиною едва могъ возстановить порядокъ. Когда, нѣсколько времени спустя, кіевляне, низложивъ Игоря, призвали на княженіе Изяслава Мстиславича, С. вступилъ въ союзъ съ Юріемъ Владиміровичемъ Суздальскимъ, Владиміромъ рязанскимъ и галицкимъ изгнанникомъ Іоанномъ Берладникомъ. Изяславъ нашелъ союзниковъ въ лицѣ Давидовичей, сидѣвшихъ въ Черниговѣ. Сначала побѣда клонилась на сторону Изяслава, но когда С. получилъ помощь отъ хановъ половецкихъ, Давидовичи перешли на его сторону, что вызвало въ Кіевѣ волненіе, приведшее къ убіенію Игоря (XII, 788). Вскорѣ, однако, послы вел. князя заключили въ Черниговѣ миръ. Миръ этотъ былъ непродолжителенъ; возникли новыя неудовольствія между великимъ княземъ и Юріемъ Суздальскимъ, и С. Ольговичъ принялъ сторону послѣдняго. Юрій взялъ Кіевъ и вытѣснилъ Изяслава. С. получилъ Курскъ, Посемье, Сновскую область, Слуцкъ и всю землю дреговичей. Оставаясь союзникомъ Юрія, онъ участвовалъ въ несчастной для этого князя битвѣ на берегахъ Стугны и бѣжалъ съ прочими сражавшимися. Послѣ смерти Юрія, Изяславъ Давидовичъ вступилъ на кіевскій престолъ, добровольно отдавъ С. Черниговъ. Когда Изяславъ, послѣ неудачной борьбы съ Ярославомъ Галицкимъ, вынужденъ былъ оставить Кіевъ, онъ приписалъ свои неудачи С., отказавшему ему въ помощи, и завоевалъ его область. С. вступилъ въ союзъ съ новымъ кіевскимъ княземъ Ростиславомъ, но узнавъ, что за Изяслава вступился Андрей Юрьевичъ, склонился на миръ. Умеръ въ 1165 г.

Святославъ Ростиславичъ — князь, сынъ вел. кн. Ростислава Мстиславича, который, по восшествіи своемъ на кіевскій престолъ (1159), далъ ему Новгородъ. Въ слѣдующемъ году С. былъ вытѣсненъ оттуда Андреемъ Юрьевичемъ, но вскорѣ, съ согласія Андрея, возвратился туда и разбилъ шведовъ, пришедшихъ къ устью Волхова; изъ пятидесяти пяти шведскихъ судовъ спаслось только двѣнадцать. Послѣ смерти вел. кн. Ростислава Мстиславича, новгородцы, не смотря на данную ему передъ смертью клятву, рѣшились удалить С. Онъ уѣхалъ въ Великіе-Луки, но они вытѣснили его и оттуда. Тогда онъ бѣжалъ въ Суздальскую область и, съ помощью Андрея, сжегъ Торжокъ и опустошилъ его окрестности. Новгородцы отказались, однако, смириться передъ С., и посадникъ Якулъ заставилъ его удалиться отъ Русы. С. умеръ въ 1169 или 1170 г. Лѣтописи хвалятъ его за безкорыстіе и любовь къ дружинѣ.

Святославъ Ярославичъ — 3-й сынъ Ярослава Владиміровича, род. въ 1027 г. Въ 1054 г. онъ получилъ отъ отца Черниговъ. Среди братьевъ онъ выдѣлялся способностями и энергіею. Вмѣстѣ съ Изяславомъ Кіевскимъ и Всеволодомъ Переяславскимъ С. распоряжается всѣми дѣлами на Руси; вмѣстѣ они отбираютъ удѣлы у князей-изгоевъ, вмѣстѣ совершаютъ походы. Самый энергичный изъ изгоевъ, Ростиславъ Владиміровичъ, успѣлъ утвердиться въ Тмутаракани, и С. только послѣ его смерти могъ опять присоединить ее къ своимъ владѣніямъ. Въ 1067 г. С. вмѣстѣ съ братьями предпринялъ походъ противъ безпокойнаго Всеслава Полоцкаго, который былъ разбитъ и посаженъ въ тюрьму въ Кіевѣ. Въ союзѣ съ Изяславомъ и Всеволодомъ С. велъ борьбу съ восточными кочевниками — торками, силу которыхъ имъ удалось сломить, и половцами, борьба съ которыми была неудачна. Въ 1068 г. половцы напали на Переяславское княжество; братья вышли противъ нихъ, но были разбиты на р. Альтѣ и бѣжали. С. быстро оправился и нанесъ вторгнувшимся въ Черниговскую область половцамъ сильное пораженіе у Сновска, что значительно подняло его авторитетъ на Руси. Между тѣмъ Изяславъ не съумѣлъ справиться съ половецкимъ нашествіемъ и былъ прогнанъ изъ Кіева. С. равнодушно отнесся къ изгнанію брата и когда послѣдній явился подъ Кіевомъ съ польскими войсками, С. и Всеволодъ ходатайствовали передъ нимъ за кіевлянъ. Въ тоже время С. успѣлъ посадить и въ Новгородѣ одного изъ своихъ сыновей, Глѣба. У него явилась мысль овладѣть Кіевомъ; онъ увѣрилъ Всеволода, что Изяславъ замышляетъ лишить ихъ удѣловъ, и они въ 1073 г. снова изгнали Изяслава изъ Кіева. Всѣ попытки Изяслава вернуть себѣ Кіевское княженіе были тщетны до смерти С. (1076). С. вполнѣ сознавалъ то вліяніе, какое пріобрѣло въ то время духовенство и умѣлъ привлечь его на свою сторону: онъ покровительствовалъ св. Антонію и Өеодосію, щедро одарилъ Печерскій монастырь и построилъ въ Черниговѣ монастыри Елецкій и Ильинскій. Лѣтописецъ отмѣчаетъ его любовь къ книгамъ, памятникомъ которой остался такъ наз. «Святославовъ Изборникъ» (1073), съ изображеніемъ С. и его семьи (см. Изборники). *Е. К.*

Святославъ Ярославичъ — князь тверской, сынъ великаго князя Ярослава Ярославича. Въ 1267 г. онъ, съ братомъ своимъ Михаиломъ, былъ присланъ отцомъ на помощь новгородцамъ противъ ливонцевъ и участвовалъ въ битвѣ на берегахъ Кеголи. Въ 1272 г., помогая дядѣ, вел. князю Василію Ярославичу, противъ князя Дмитрія Александровича, онъ опустошилъ Бѣжецкъ и Волокъ; потомъ противъ него же помогалъ Новгороду. Въ 1294 г. упоминается еще разъ о С., но онъ не названъ княземъ.

Святотатство (юрид.), какъ имущественное посягательство, направленное на священные или освященные предметы, заключаетъ въ себѣ два момента: корыстную цѣль, свойственную имущественнымъ посягательствамъ вообще, и оскорбленіе религіознаго чувства вѣрующихъ. Отсюда проистекаетъ различіе взглядовъ на С.—какъ на дѣяніе, относимое къ области религіозныхъ посягательствъ, и какъ на разновидность имущественныхъ посягательствъ, выдѣляемую по особымъ свойствамъ объекта и мѣста совершенія преступленія. Въ римскомъ правѣ понятіе Sacrilegium имѣло и тѣсное, и широкое значеніе. Въ первомъ смыслѣ оно означало похищеніе священныхъ вещей, хотя бы и не изъ священныхъ мѣстъ, во второмъ—посягательство на религіозное чувство вообще. Каноническое право расширило это понятіе до самыхъ крайнихъ предѣловъ и раздѣлило его на sacrilegium personale — посягательства на священнослужителей, locale—нарушеніе неприкосновенности и достоинства священныхъ мѣстъ, и reale—С. въ современномъ смыслѣ. Такое широкое пониманіе sacrilegium перешло въ свѣтское законодательство и держалось до XVIII в., когда началось его постепенное ограниченіе. Нынѣ во всѣхъ западныхъ кодексахъ С. разсматривается какъ квалифицированное похищеніе имущества: во французскомъ—по признаку мѣста похищенія (зданія, посвященныя богослуженію, приравниваются къ обитаемымъ), въ германскомъ—по мѣсту и назначенію похищеннаго предмета. Въ старомъ русскомъ правѣ церковная татьба относилась къ посягательствамъ на имущество. Характеръ преступленія религіознаго С. впервые получило въ статьяхъ о слѣдствіи, судѣ и наказаніи людей духовнаго званія 22 января 1669 г. Этотъ послѣдній взглядъ былъ воспринятъ сводомъ законовъ уголовныхъ; его же держится дѣйствующее уложеніе о наказаніяхъ. Проектъ уголовнаго уложенія возвращается къ воззрѣнію стараго права. Редакціонная коммиссія, повторяя слова г. Бѣлогрицъ-Котляревскаго, признаетъ «принятую дѣйств. законодательствомъ квалификацію даннаго преступленія не выдерживающею критики, потому, что понятіе С. не есть самостоятельное, а производное, слагающееся изъ обстоятельствъ воровства и грабежа, осложненныхъ особенными качествами объекта и мѣста преступленія» (объяснен., т. VII, стр. 345). По опредѣленію 219 ст. улож. о нак., «С. признается всякое похищеніе церковныхъ вещей и денегъ какъ изъ самыхъ церквей, такъ и изъ часовенъ, ризницъ и другихъ постоянныхъ и временныхъ церковныхъ хранилищъ, хотя бы они находились и внѣ церковнаго строенія». По способу дѣйствія различаются насильственное ограбленіе (когда оно не соотвѣтствуетъ общему понятію разбоя), похищеніе со взломомъ и похищеніе безъ взлома; по роду мѣста—похищеніе изъ церкви или церковной ризницы, изъ часовни или другого церковнаго хранилища и изъ частнаго дома или другого мѣста; по свойству похищеннаго—похищеніе предметовъ священныхъ (ограничительно исчисленныхъ въ ст. 221), похищеніе вещей, освященныхъ употребленіемъ при богослуженіи, и похищеніе принадлежащихъ церкви денегъ, свѣчъ, еще не поставленныхъ къ образамъ или въ паникадила, и другихъ не освященныхъ употребленіемъ при богослуженіи вещей. Сообразно такому сложному различію видовъ С., установлена сложная карательная система, по которой, начинаясь отъ высшихъ исправительныхъ, наказанія доходятъ до ссылки въ каторжныя работы на 15 лѣтъ (ст. 220—226). Оскорбленіе святыни при С. почитается увеличивающимъ вину обстоятельствомъ. Покража денегъ изъ столбовъ, выставленныхъ съ образами или крестами для сбора на церковь, наказуема какъ похищеніе изъ часовни денегъ и не освященныхъ вещей (ст. 227). Наказаніе за С., учиненное лицомъ, коему было поручено храненіе похищенныхъ предметовъ, вещей или денегъ или коему они были вѣрены для употребленія при богослуженіи, увеличивается одной степенью (ст. 228). Кромѣ общей постановки вопроса, наибольшія возраженія вызываетъ отнесеніе къ С. похищенія принадлежащихъ церкви денегъ и не освященныхъ предметовъ, т. е. перенесеніе центра тяжести со свойства объекта на его хозяина. Проектъ угол. улож. (1895 г.) исключаетъ изъ понятія о С. похищеніе церковныхъ денегъ и неосвященныхъ предметовъ. На той же почвѣ остались въ своемъ представленіи госуд. совѣту министръ юстиціи и предсѣдатель редакціонной коммиссіи, хотя св. синодъ, въ замѣчаніяхъ на проектъ, настаивалъ на сохраненіи опредѣленій дѣйствующаго права. Не различая, по наказуемости похищенія, предметовъ священныхъ отъ освященныхъ, равно объединяя случаи похищенія изъ христіанской церкви, молитвеннаго дома, ризницы, другого церковнаго хранилища или изъ иного мѣста, если виновному извѣстно было о принадлежности похищеннаго христіанской церкви, проектъ назначаетъ за С., «буде виновный не подлежитъ болѣе строгому наказанію за оскорбленіе святыни», каторгу на срокъ до 8 лѣтъ или исправительный домъ. Субъектомъ С. можетъ быть лицо всякаго вѣроисповѣданія, объектомъ — имущество церквей только христіанскихъ. Со стороны внутренней требуется корыстное намѣреніе овладѣть церковнымъ имуществомъ. Мошенническій способъ дѣятельности въ понятіе С. не входитъ. Въ одной главѣ съ С. дѣйствующее право трактуетъ о разрытіи могилъ и истребленіи или поврежденіи надгробныхъ памятниковъ (см. XXVI, 186). См. И. Фойницкій, «Посягательства на личность и имущество»; Бѣлогрицъ-

Котляревскій, «Особые виды воровства-кражи по русскому праву». *К.-К.*

Свято-Троицкій Кондинскій муж. м-рь—Тобольской губ., Березовскаго окр., при р. Оби, въ 290 вер. ниже устья р. Иртыша. М-рь основанъ былъ первоначально въ г. Березовѣ, но по просьбѣ остяцкихъ князей Алечевыхъ, обратившихся въ православіе, переведенъ въ 1656 г. въ Кондинской остяцкій городокъ, резиденцію кн. Алечевыхъ, которые уступили м-рю свои земли, луга и рыбныя ловли. Въ настоящее время монаховъ въ м-рѣ (съ 1832 г.) нѣтъ; церковь служитъ приходскимъ храмомъ села Кондинскаго.

Свято-Троицкое (Троицкое, Волхонское)—мст. Ананьевскаго у., Херсонской губ., на частновладѣльческой землѣ, при рч. Тилигулѣ. Жит. 1500. Прав. црк., евр. молит. домъ; базары разъ въ 2 недѣли, 10 торгово-промышл. завед. Почт. отд.

Свяцкая (Свяцкій) — пос. Суражскаго у., Черниговской губ. Жит. 4000. 5 ярмарокъ въ году, земская школа, кожев. заводъ.

Святуха—зал. Онежскаго оз., врѣзывающійся съ С въ Заонежскій полуо-въ. Длина 40 в., шир. отъ 250 саж. до 1 в.

Святцы—такъ наз. списокъ *святыхъ*, чтимыхъ православною церковью, составленный въ порядкѣ мѣсяцевъ и дней года, къ которымъ пріурочено празднованіе и чествованіе каждаго святаго. Церковные С. назначаются для богослужебнаго употребленія; они печатаются при богослужебныхъ книгахъ—канионикѣ, акаѳистникѣ, молитвословѣ, въ концѣ ихъ, а иногда въ срединѣ. Окончательной, однообразной редакціи С., печатаемыхъ въ церковныхъ книгахъ, не существуетъ; одно только правило соблюдается непремѣнно — каждое имя, заносимое С., должно принадлежать канонизованному церковью святому. Этимъ С. отличаются отъ старинныхъ церковныхъ «диптиховъ» или «поминаній», которыя каждый могъ и можетъ приносить съ собою въ храмъ для поминовенія священнослужителями. Иначе С. называются *мѣсяцесловами*, преимущественно—когда они издаются отдѣльно. Въ церковныхъ отдѣльныхъ изданіяхъ *святцевъ* или *мѣсяцеслововъ* къ спискамъ святыхъ присоединяются особыя статьи для опредѣленія на бо́льшее или меньшее время впередъ дней такъ называемыхъ подвижныхъ праздниковъ; таковы «Пасхалія зрячая» (опредѣляющая на извѣстный годъ дни праздниковъ, находящихся въ зависимости отъ времени празднованія дня Пасхи), «ключъ обращенія индиктіона», «лунное теченіе». Здѣсь же помѣщаются кондаки и тропари праздниковъ, особенно въ мѣсяцесловахъ, Типиконѣ, Слѣдованной Псалтири, Молитвословѣ и Часословѣ. Издаваемые для домашняго употребленія частными лицами С., мѣсяцесловы, календари не имѣютъ обязательной нормы состава именъ святыхъ, какъ въ С. богослужебныхъ книгъ, но подчиняются общему цензурному правилу о томъ, что въ С. могутъ быть заносимы лишь имена канонизованныхъ церковію святыхъ. Образцомъ такихъ частныхъ изданій «святцевъ» или «мѣсяцеслововъ» можетъ служить «Календарь Православной Церкви» въ «Настольной книгѣ для народа», изданной комиссіей народныхъ чтеній въ С. Петербургѣ и его окрестностяхъ; онъ составленъ прот. Н. К. Смирновымъ, подъ редакціею извѣстнаго автора учебниковъ по Закону Божію, протоіерея Д. П. Соколова. *Н. Б—въ.*

Святые дары—см. Дары святые.

Святые о-ва (Les Saintes)—въ группѣ Мал. Антильскихъ о-въ, принадлежащихъ Франціи, между о-вами Маріи Галантъ и Доминика.

Святыя Горы (Святогорская Успенская обитель)—въ Изюмскомъ уѣздѣ Харьковской губ., на правомъ берегу Сѣв. Донца, въ 30 в. отъ у. г. и 17 в. отъ г. Славянска. На вершинѣ холма стоитъ церковь Преображенія; нѣсколько ниже тотъ-же холмъ какъ-бы раздробляется и спускается въ чащу лѣса бѣлыми, точно отесанными мѣловыми скалами. Здѣсь стоитъ церковь Св. Николая, съ которой сообщаются по деревянной лѣстницѣ, подъ навѣсомъ. Съ терассы у этой церкви открывается обширный видъ величественной красоты. Въ XV в., какъ говоритъ преданіе, на этомъ самомъ мѣстѣ существовала уже обитель, въ которой спасались пустынники. Монастырь основанъ въ 1624 г. Нѣкогда обитель служила пограничной крѣпостью между Россіей и Крымомъ: русскіе плѣнники, бѣжавшіе отъ мусульманъ, находили здѣсь надежное убѣжище. Въ 1679 т. татары напали на обитель и ограбили ее, архимандрита съ братіей увели въ плѣнъ. Въ 1738 г. все населеніе монастыря стало жертвой моровой язвы. Въ 1787 г. монастырь былъ закрытъ, но въ 1844 г. возстановленъ. Обитель и понынѣ привлекаетъ ежегодно десятки тысячъ богомольцевъ со всѣхъ концовъ Россіи. Всей братіи около 600 ч. Монастырю принадлежатъ 2635 д. земли, двѣ водяныя мельницы, кирпичный и известковый заводы, нѣсколько мастерскихъ и торговыхъ лавокъ. При м-рѣ ферма, школа, больница, обширные огороды.

Святыя мѣста (нѣм. heilige Stätten, франц. lieux saints)—такъ называются нѣкоторыя мѣста и зданія въ Іерусалимѣ и его окрестностяхъ, Виѳлеемѣ, Назаретѣ и т. д., ставшія святынями христіанской церкви, благодаря связи, которую они, по Св. Писанію или по преданію, имѣютъ съ событіями земной жизни Господа І. Христа. Важнѣйшими изъ С. мѣстъ являются Гробъ Господень въ Іерусалимѣ и церковь въ Виѳлеемѣ съ пещерою, гдѣ родился І. Христосъ. До крестовыхъ походовъ единственными обладателями С. мѣстъ являлись церковныя общины Востока—греко-православная, армянская, сирійско-якобитская, коптская и абессинская; послѣ крестовыхъ походовъ С. мѣста перешли въ руки римско-католиковъ или латинянъ. Когда, въ 1187 г., Іерусалимъ вновь былъ занятъ мусульманами, султанъ Саладинъ овладѣлъ какъ ключами Гроба Господня, такъ и прочими С. мѣстами, и лишь впослѣдствіи постепенно удалось латинянамъ и грекамъ, пользуясь благопріятными обстоятельствами, получить право владѣнія С. мѣстами. Въ 1230 г. папа Григорій IX назначилъ францисканцевъ стражами

С. мѣстъ. Съ XVI вѣка Франція стала защитницей римско-католической церкви на Востокѣ и добилась отъ Порты подтвержденія правъ францисканцевъ на владѣніе С. мѣстами. Между латинянами и греками съ давнихъ поръ происходило соперничество по поводу различныхъ льготъ и преимуществъ, которыми пользовались послѣдователи обоихъ исповѣданій при посѣщеніи С. мѣстъ. Споры ихъ затрудняли Порту, которая рѣшала дѣла то въ пользу одной, то въ пользу другой стороны и часто вызывала неудовольствіе обѣихъ. Въ 1740 г. Франція добилась отъ султана для латинской церкви новыхъ привилегій, въ ущербъ православію; но затѣмъ, при равнодушіи французовъ къ религіознымъ дѣламъ, грекамъ удалось получить отъ визирей бо́льшую часть церкви Св. Гроба, церковь въ Виѳлеемѣ и одинъ изъ трехъ ключей отъ пещеры, гдѣ родился І. Христосъ. Когда, въ 1808 г., церковь надъ Гробомъ Господнимъ сгорѣла, греки взяли на себя сооруженіе новаго храма и сдѣлались единственными владѣльцами бо́льшей его части. Въ XIX в. Россія выступаетъ въ качествѣ покровительницы всѣхъ греко-правосл. христіанъ на Востокѣ и предъявляетъ требованіе на обладаніе ключемъ отъ церкви Св. Гроба. Этому воспротивилась Франція, которая въ 1850 г. потребовала, на основаніи договора 1740 г., чтобы католическому духовенству была возвращена большая церковь въ Виѳлеемѣ, съ правомъ поставить тамъ новую звѣзду, перемѣнить ковры въ вертепѣ и вообще имѣть въ исключительномъ владѣніи гробницу Пресв. Богородицы и камень помазанія; вмѣстѣ съ тѣмъ Франція присвоивала себѣ право сдѣлать необходимыя починки въ большомъ куполѣ церкви Воскресенія и возстановить въ ней все, какъ было до пожара 1808 г. Вслѣдствіе возраженій Россіи, Порта обѣщала грекамъ дать право совершать литургію въ церкви Вознесенія, до того времени принадлежавшей исключительно католикамъ; грекамъ предоставлено было также возобновить куполъ безъ вмѣшательства католиковъ, но послѣднимъ было разрѣшено отправлять службу въ вертепѣ Геѳсиманіи и они получили право, наравнѣ съ греками и армянами, имѣть ключи отъ юго-вост. и сѣв. вратъ большой Виѳлеемской церкви. Вскорѣ, однако, Турція, подъ вліяніемъ Франціи, уклонилась отъ исполненія данныхъ Россіи обѣщаній. Это вызвало прекращеніе дипломатическихъ сношеній между Россіей и Турціей, а затѣмъ восточную войну 1853—55 г., вслѣдствіе неудачнаго исхода которой требованія Россіи остались неисполненными. Въ 1868—69 гг. Россія, вмѣстѣ съ Франціей, возобновила куполъ надъ Св. Гробомъ, послѣ чего и Россія получила право владѣнія церковью Св. Гроба. Въ настоящее время различныя права на церковь Гроба Господня представляются въ слѣдующемъ видѣ: султанъ, въ качествѣ государя, считаетъ себя владѣльцемъ земли подъ церковью и воздуха надъ церковью; ключи отъ церкви находятся въ рукахъ магометанъ; они же охраняютъ зданіе церкви и наблюдаютъ за порядкомъ внутри зданія. Самая церковь образуетъ общую собственность (condominium) шести вѣроисповѣданій: главными собственниками являются три привилегированныхъ вѣроисповѣданія въ Іерусалимѣ — латиняне, греки и армяне; меньшія права имѣютъ копты, якобиты и абессинцы. Церковь въ Виѳлеемѣ принадлежитъ грекамъ; что касается пещеры, то на нее предъявляютъ притязаніе какъ восточная церковь, такъ и латиняне. Вообще, въ вопросѣ объ обладаніи С. мѣстами слѣдуетъ различать общее владѣніе, исключительное владѣніе и право пользованія. Берлинскій конгрессъ 1878 г. постановилъ, что относительно С. мѣстъ должно быть сохранено statu quo. Ср. E. Charrière, «Négociations de la France dans le Levant etc.» (П., 1847—60); F. A. и O. Strauss, «Die Länder und Stätten der Heiligen Schrift» (2 изд., Лпц., 1877); F. von Bamberg, «Geschichte der orient. Angelegenheit» (Б., 1892); В. Михайловскій, «Святый градъ Іерусалимъ» (СПб., 1883); его же, «Спутникъ православнаго поклонника въ Св. Землѣ» (вып. II, СПб., 1887); «Святая Земля. Путеводитель и указатель по святымъ и достопримѣчательнымъ мѣстамъ въ Палестинѣ» (М. 1890); «Святая Земля и ея достопримѣчательности» (СПб., 1886).

Святыя тайны — см. Евхаристія и Причащеніе.

Святыя тайны (Fête-Dieu)—день или праздникъ Господень, чествуемый римско-католич. церковью, въ воспоминаніе установленія таинства причащенія. Онъ установленъ папою Урбаномъ IV, въ 1264 г., и назначенъ на первый четвергъ послѣ праздника Пятидесятницы. Въ 1311 г. вѣнскій соборъ повелѣлъ отправлять это торжество во всѣхъ римско-католическихъ земляхъ. Главную принадлежность праздника составляетъ торжественная процессія по улицамъ, при которой съ пѣніемъ носятъ С. тайны. Учрежденіе процессіи приписывается папѣ Іоанну XXII, составленіе же особой литургіи—святому Ѳомѣ Аквинскому.

Святѣйшество (Saintete, holiness, die Heiligkeit) — титулъ *патріарха* помѣстной церкви (напр. іерусалимскаго), а также учрежденія, которое въ нѣкоторыхъ автокефальныхъ церквахъ замѣняетъ патріарха — напр. *синодовъ* русской и греческой церкви.

Святѣйшій синодъ—см. Синодъ.

Священная гора въ Римѣ (Sacer mons)—одиноко возвышается на правомъ берегу Аніо близъ его впаденія въ Тибръ, въ 3 мил. отъ Рима. Знаменита сецессіями или удаленіями на нее недовольнаго своимъ положеніемъ плебса въ 494 и 449 гг. до Р. Хр. (см. Сецессія). Теперь на ея вершинѣ стоитъ Torre di Specchio.

Священная Римская Имперія *германской націи* (Sacrum Imperium Romanum Nationis Teutonicae)—замѣчательное политическое учрежденіе, сохранившее въ продолженіе десяти вѣковъ (800—1806) одну и туже форму, одни и тѣже притязанія. Внѣшняя исторія имперіи есть, въ сущности, исторія Германіи отъ IX до XIX стол. и Италіи въ средніе вѣка. По своему происхожденію, С. Римская имперія была церковной и герман-

ской; форму ей дала неувядающая традиція всемірнаго владычества вѣчнаго Рима; германскіе и римскіе элементы, сливаясь, обусловливали собою всеобъемлющій и отвлеченный характеръ имперіи, какъ центра и главы западнаго христіанскаго міра. Начало священной Римской имперіи относится къ 800 г., когда Карлъ Великій былъ коронованъ римскимъ императоромъ. Событіе это было заранѣе подготовлено, но Карлъ не думалъ объ отдѣленіи Рима отъ Константинополя: до 800-го года законной наслѣдницей Римской имперіи была Византія, возстановленная Карломъ имперія была продолженіемъ древней Римской имперіи, и Карлъ считался 68-мъ императоромъ, преемникомъ восточной линіи непосредственно послѣ низложеннаго въ 797 г. Константина VI, а не преемникомъ Ромула Августула. Событіе 800 г. явилось результатомъ соглашенія между папой, церковными и свѣтскими сановниками и королемъ. Карлъ фактически владѣлъ имперіей; онъ распоряжался въ Римѣ—столицѣ имперіи (matrona imperii), былъ защитникомъ церкви. Но Римская имперія считалась единой, недѣлимой; коронованіе Карла, не провозглашая отдѣленія Запада отъ Востока, объявляло Римъ столицей какъ политической, такъ и церковной. Власть Карла была *освящена* коронованіемъ, но не увеличена. Императорскій титулъ измѣнилъ положеніе Карла, окружилъ его особеннымъ блескомъ; вся дѣятельность Карла вращалась съ тѣхъ поръ въ кругу теократическихъ идей. Вторичное возстановленіе имперіи было совершено Оттономъ Великимъ. Не смотря на предшествовавшія смуты, Римъ представлялся «золотымъ городомъ» (aurea Roma), его судьба — судьбою всего міра. «Пока Колизей будетъ цѣлъ, Римъ будетъ жить; когда падетъ Колизей — падетъ и Римъ, а когда падетъ Римъ, падетъ и весь міръ»—таково было представленіе современниковъ о величіи древней имперіи. 2 февраля 962 г. Оттонъ возбудилъ общій энтузіазмъ своимъ коронованіемъ въ санѣ «императора-Августа». Въ умѣ средневѣковаго человѣка, которому древность завѣщала идею всемірной монархіи, сложилось глубокое убѣжденіе въ необходимой связи Римской имперіи и католической церкви. Положеніе императора и его функціи опредѣлялись изъ сравненія власти императорской съ властью папской. Онъ—imperator terrenus, т. е. намѣстникъ Бога на землѣ въ дѣлахъ свѣтскихъ, и «patronus», т. е. защитникъ церкви; его власть во всемъ соотвѣтствуетъ власти папы, отношенія между ними аналогичны отношеніямъ между душою и тѣломъ. «Какъ на небѣ», говорилъ имп. Фридрихъ I, «только одинъ Богъ, такъ и на землѣ только одинъ папа и одинъ императоръ». Коронаціонный церемоніалъ и оффиціальные титулы императора указываютъ на стремленіе придать императорской власти божественный характеръ. Императоръ считался представителемъ всѣхъ христіанъ. Онъ—«глава христіанскаго міра», «свѣтскій глава вѣрныхъ», «покровитель Палестины и католической вѣры», превосходящій достоинствомъ всѣхъ королей. До своего коронованія въ Римѣ императоры съ XI по XVI вв. носили титулъ «Romanorum rex semper Augustus», а послѣ коронованія—«Romanorum Imperator semper Augustus». Съ 962 г. положено начало соединенію въ одномъ лицѣ двухъ титуловъ—императора римскаго и короля германскаго. Сначала это содиненіе носило чисто личный характеръ, потомъ—оффиціальный и реальный. Имперія X в. была, однако, въ сущности феодальной монархіей. Усвоивъ идею своей власти отъ древняго міра, императоры думали осуществить ее феодальнымъ путемъ; императорская власть постепенно феодализовалась. Въ Римѣ Оттонъ былъ только императоромъ, а не королемъ; онъ распоряжался апостольской каѳедрой (низложеніе Іоанна XII), руководилъ преніями синода, смотрѣлъ на папу, какъ на свою креатуру, но никакъ не могъ прочно утвердиться въ столицѣ, фактически не имѣлъ здѣсь силы, какъ и его преемники. Византія не признавала императоромъ грубаго «франка». Во Франціи притязанія императоровъ тоже не признавались. Въ составъ имперіи X—XI вв. входили собственно Германія, бо́льшая часть ($^2/_3$) Италіи, Бургундія, Богемія, Моравія, Польша, Данія, отчасти Венгрія. Преемники Оттона I, преслѣдуя химерическія цѣли, встрѣтили во всемъ отпоръ со стороны папства, феодализма и національнаго обособленія. Оттонъ III (983—1002) всецѣло погрузился въ идею всемірной Римской имперіи, отвернулся отъ единоплеменниковъ, считалъ себя римляниномъ, мечталъ объ утвержденіи Рима во главѣ Германіи, Ломбардіи и Греціи. Значительной силы достигла имперія при Генрихѣ III (1039—1056) франконскомъ, воспользовавшемся моментомъ, когда еще не успѣла окрѣпнуть папская власть. Онъ былъ полнымъ господиномъ Италіи, свободно распоряжался судьбою папскаго престола, но вызвалъ страшную реакцію, погубившую его преемника. Борьба Генриха IV и Григорія VII нанесла первый и самый тяжелый ударъ имперіи, понизивъ значительно ея обаяніе и внушивъ Италіи, вмѣстѣ съ германскими князьями, довѣріе къ своимъ силамъ. Вормскій конкордатъ 1122 г. оставилъ поле сраженія за папой. Послѣ смерти Генриха V (1124) юрисдикція короны стала значительно меньше: признана была самостоятельность князей и бароновъ. Блестящими представителями идеи императорской власти были во второй половинѣ XII и первой половинѣ XIII в. Гогенштауфены. Между ними первое мѣсто принадлежитъ Фридриху I (1152 — 1189), въ лицѣ котораго императорская власть выступила противъ папы съ теоретическими доводами. Фридрихъ считалъ свою власть зависящей непосредственно отъ Бога и такою же священной, какъ и папская. Болонскіе юристы утверждали, что право устанавливать законы принадлежитъ императору, воля котораго есть законъ, ибо написано: «quod principi placuit legis habet vigorem, quum populus ei et in eum omne suum imperium et potestatem concesserit». Истиннымъ властителемъ, однако, Фридрихъ I былъ только въ Германіи. Въ составъ имперіи въ то время входили сѣв.

часть Италіи и королевство Бургундское, т. е. Провансъ, Дофинэ, Франшъ-Конте Зап. Швейцарія, Лотарингія, Эльзасъ и часть Фландріи. Зависѣли отъ имперіи Богемія и славянскія земли въ Мекленбургѣ и Помераніи. Византія, по прежнему, питала къ императорамъ вражду, считая ихъ узурпаторами и варварами, оскорбительно извращая титулы императоровъ: такъ, Исаакъ Ангелъ называлъ Фридриха I «главнымъ княземъ Алеманніи». Императоры короновались четырьмя коронами: корона въ Аахенѣ дѣлала монарха «королемъ франковъ», а со времени Генриха II —«королемъ римлянъ», коронованіе въ Миланѣ—королемъ Италіи, въ Римѣ онъ получалъ двойную корону «urbis et orbis», а Фридрихъ I, подъ конецъ жизни, принялъ и четвертую корону—бургундскую (regnum Burgundiae или regnum Arelatense). Коронуясь въ Миланѣ и Аахенѣ, императоры не называли себя королями лангобардовъ и франковъ, такъ какъ эти титулы терялись въ сравненіи съ титуломъ императора. Императорскій титулъ принимался только послѣ коронаціи въ Римѣ, а это создавало чрезвычайно важную основу для притязаній папы, изъ рукъ котораго передавалась корона. Къ названію «Римская имперія» Фридрихъ I присоединилъ эпитетъ «Священная», не прибавлявшій ничего новаго къ дѣйствительной власти императора, но указывавшій на божественное ея происхожденіе. Вмѣстѣ съ Гогенштауфенами сошла въ могилу идея императорской власти. Въ Германіи императорская власть рухнула вслѣдствіе основанія территоріальной независимости князей (эпоха великаго междуцарствія). Новый періодъ исторіи С. имперіи начинается со времени Рудольфа Габсбургскаго (1273). Къ XIV в. С. имперія есть, въ сущности, нѣмецкая имперія. Власть императора признавалась только въ Германіи, да и то лишь теоретически, такъ какъ въ дѣйствительности она перешла въ руки феодаловъ. Императоры XIV в. не стѣсняются ничѣмъ въ преслѣдованіи своихъ династическихъ интересовъ и умноженіи своихъ родовыхъ владѣній. Отъ пыш аго титула священной римской имперіи оставалось только одно названіе: князья расхитили всѣ земли и раздѣлили между собою аттрибуты императорской власти, оставивъ императору почетныя права и считая его своимъ леннымъ господиномъ. Императоры этой эпохи закладываютъ короны, города, живутъ на чужой счетъ, переносятъ всякое униженіе передъ папой, но продолжаютъ называть себя наслѣдниками цезарей, главами христіанства и властелинами міра, жертвуя всѣмъ для формы и внѣшности. Карлъ IV даетъ обѣщаніе папѣ не оставаться въ Римѣ больше одного дня и получаетъ корону отъ папы, какъ даръ. Сигизмундъ (1410—1437) любилъ жить на счетъ имперскихъ городовъ и охотно бывалъ тамъ, гдѣ его угощали. Особеннаго униженія достигла императорская власть при Фридрихѣ III (1440—1493), твердившемъ A. E. J. O. U. (Austriae est imperare orbi universo)—и кормившемся по монастырямъ и имперскимъ городамъ. Его роль въ отношеніи къ папѣ дѣлала его жалкимъ въ глазахъ всѣхъ. Послѣ Фридриха III ни одинъ императоръ не былъ коронованъ въ Римѣ. — Во время междуцарствія имперія потеряла часть своей территоріи: Польша свергла иго Германіи, Венгры жестоко опустошали восточную границу имперіи. Послѣ Генриха VII (1308—13) окончилась власть императоровъ надъ Италіей; въ 1350 и 1457 г. къ Франціи перешло Дофинэ, а въ 1486 г.—Провансъ. Швейцарія тоже перестала быть зависимой отъ имперіи (трактатъ 1499 г.). Къ этому присоединялась и внутренняя слабость имперіи, какъ аггрегата постоянно враждующихъ мелкихъ государствъ. Габсбургская династія стремится слить имперію съ Австрійской монархіей. Въ царствованіе Карла V (1519 — 1555) императорская власть значительно усилилась, но попытка вернуть ей прежнее значеніе встрѣтила оппозицію какъ со стороны нѣмецкихъ князей, такъ и со стороны другихъ государствъ. Реформація уничтожила теорію, на которой основывалась имперія. Послѣдній періодъ существованія С. имперіи — самый печальный (1648 — 1806). Вестфальскій миръ лишилъ императора всякой возможности непосредственнаго вмѣшательства въ администрацію. С. имперія дѣлается исключительно Германской имперіей, непрочной конфедераціей, существованіе которой постепенно теряетъ всякій смыслъ. «Наслѣдственнымъ врагомъ С. имперіи» былъ Людовикъ XIV. Въ XVIII в. существованіе имперіи было почти забыто: остались только громкіе титулы. Весь духъ XVIII в. противорѣчилъ идеѣ С. имперіи. Революція, разрушивъ феодализмъ, потрясла до основанія старое средневѣковое зданіе. Раштатскій конгрессъ (1797 — 98) вполнѣ обнаружилъ внутреннее разложеніе С. имперіи, всегда страдавшей недостаткомъ національнаго единства и политической свободы. Послѣднимъ императоромъ С. имперіи былъ Францъ II (1792—1806). Въ это время судьбами Европы распоряжался Наполеонъ, который считалъ себя истиннымъ преемникомъ Карла Великаго и увлекался идеей «всемірной монархіи»; въ мартѣ 1805 г. онъ короновался въ Миланѣ желѣзной короной. Послѣ Пресбургскаго мира (см.) Францъ II отрекся отъ сана императора: еще съ 1805 г. онъ сталъ называть себя «наслѣдственнымъ императоромъ Австріи». Это было концомъ священной Римской имперіи.—При саксонскихъ и франконскихъ императорахъ императорскій престолъ былъ избирательнымъ. Каждый христіанинъ (т. е. католикъ) могъ быть императоромъ, хотя обыкновенно выбирался въ императоры членъ одной изъ могущественныхъ княжескихъ фамилій въ Германіи. Такъ царствовали, послѣ Конрада Франконскаго, Саксонская династія (919 — 1024), Франконская (1024—1125), послѣ Лотаря Суппленбургскаго (1125—1138) — Гогенштауфены (1138—1250), Габсбурги (1273—1291 и 1298 — 1308), Люксембургскій домъ (1308—1313 и 1346—1437), съ 1438 г.—снова Габсбурги. Избирали императора курфюрсты. Независимость ихъ узаконила золотая булла (см.). Порядокъ этотъ продержался до 30-ти лѣтней войны. О внут-

ременемъ устройствѣ С. имперіи см. Имперская армія, Имперская депутація, Имп. законы, Имп. округа, Имп. суды, Имп. сеймъ. Ср. Брайсъ, «С. Римская имперія» (Москва, 1891); Вызинскій, «Папство и С. Римская имперія въ XIV и XV столѣтіяхъ» (Москва, 1857); Петръ де Andlo («De imperio Romano»), Landolfo Colonna («De translatione imp. Rom.»), Dante («De monarchia»), Engelbert («De ortu et Fine imp. Romani»), Marsilius Patavinus («De translatione imp. R.»), Aeneas Sylvius Piccolomini («De ortu et Authoritate imperii R.»), Zoannetus («De imp. Rom. atque eius jurisdictione»), Alciatus («De formula imp. Romani»), Conringius («De imp. Rom. Germanico»); Goldast, «Collection of imperial Constitutions»; Moser, «Römische Kayser»; Pütter, «Dissertationes de institutione imperii Romani»; Savigny, «Geschichte d. röm. Rechts im Mittelalter».

Н. К—ій.

Священникъ—названіе представителя религіи, состоящаго при храмѣ и совершающаго, по силѣ данной ему благодати священства, всѣ таинства (кромѣ священства), въ храмѣ (литургія и другія общественныя богослуженія) и внѣ храма (по домамъ прихожанъ, на поляхъ и водныхъ вмѣстилищахъ), вездѣ, гдѣ требуется богослужебная молитва. С.—*совершитель* шести таинствъ церкви (крещенія, мѵропомазанія, евхаристіи, покаянія, брака и елеосвященія) для всѣхъ своихъ прихожанъ; онъ—ближайшій *учитель* своихъ прихожанъ, съ церковной каѳедры въ храмѣ, при посѣщеніи ихъ домовъ и при всѣхъ встрѣчахъ и разговорахъ; онъ — проповѣдникъ религіозныхъ началъ жизни, но въ тоже время канонически обязанный защитникъ всякаго непротивнаго религіи и общественному благу знанія (напр. медицинскаго, сельско-хозяйственнаго и домоводственнаго), умственнаго и нравственнаго образованія и воспитанія. Права и обязанности С. подробно излагаются въ особой наукѣ о пастырствѣ, которую будущій пастырь проходитъ во время своего школьнаго воспитанія, а также въ церковныхъ законахъ и правилахъ. Ср. Пресвитеръ. См. Пѣвницкій, «С.; приготовленіе къ священству и жизнь С.» (1891), «Служеніе С. въ качествѣ духовнаго руководителя прихода» (1891), «Священство. Основные пункты въ ученіи о пастырскомъ служеніи» (1891); П. И. Нечаевъ, «Практическое руководство для священнослужителей или полное изложеніе ихъ обязанностей и правъ» (изд. 6, СПб. 1897).

Н. Б—въ.

Священное Писаніе — обычное названіе сборника книгъ, составляющихъ *Библію*. Отличительная особенность этихъ книгъ состоитъ въ томъ, что онѣ содержатъ въ себѣ истины религіознонравственнаго характера, притомъ признаваемыя сообщенными свыше, по особому Божіему откровенію. Такая священная письменность свойственна всѣмъ религіямъ: различіе между христіанскимъ С. Писаніемъ и С. писаніемъ другихъ религій состоитъ въ объективной реальности той боговдохновенности, которая субъективно присвояется всѣми религіями, но въ дѣйствительности принадлежитъ только С. Писанію Ветхаго и Новаго Завѣта. См. Библія.

А. Л.

Священномученикъ — такъ называется пресвитеръ, а еще чаще епископъ, положившій жизнь свою за Пастыреначальника своего Іисуса Христа. Таковы, напр., священномученики Климентъ, папа римскій, по повелѣнію Траяна сосланный въ Херсонесъ и утопленный въ морѣ; Климентъ, епископъ анкирскій, пострадавшій при Максиминѣ въ 312 г.; Василій, пресвитеръ анкирской церкви, пострадавшій при Юліанѣ Отступникѣ, въ 363 г.

Священные сосуды.—Подъ именемъ С. сосудовъ по преимуществу разумѣются, во-первыхъ, сосуды, употребляемые при совершеніи таинства евхаристіи, какъ-то потиръ, дискосъ, звѣздица, лжица, копіе и дарохранительница; во-вторыхъ, сосудъ для храненія св. мура. Къ этимъ сосудамъ церковь не дозволяетъ даже прикасаться не только міранамъ, но и низшимъ чинамъ клира. Въ болѣе общемъ смыслѣ С. называются всѣ сосуды и вещи, употребляемые при священнодѣйствіяхъ православной церкви. Священные сосуды также древни въ церкви христіанской, какъ древне самое богослуженіе. Важнѣйшую часть христіанскаго богослуженія всегда составляли таинства, а для ихъ совершенія, равно какъ и для другихъ священнодѣйствій, необходимо нужны были нѣкоторые сосуды. Эти сосуды первоначально заимствованы были изъ быта обыкновеннаго; но, бывъ однажды посвящены на служеніе Богу, они становились уже священными и не могли быть обращены на обыкновенное употребленіе. Только въ одномъ случаѣ дозволялось отдавать драгоцѣнные церковные сосуды въ общее употребленіе: когда не было никакихъ другихъ средствъ къ выкупу плѣнныхъ или къ вспоможенію бѣднымъ во время голода. Но и въ этомъ случаѣ сосуды, по большей части, переливались, и такимъ образомъ отдавался въ употребленіе металлъ, а не самые сосуды. Храненіе С. сосудовъ церковь всегда имѣла на своемъ попеченіи, для чего устроялось особое помѣщеніе въ храмахъ (сосудохранительница, σκευοφυλάκιον), находившееся подъ надзоромъ діаконовъ или другихъ поставленныхъ для того лицъ. Въ древности С. сосуды бывали деревянные и стеклянные, глиняные и каменные, мѣдные и оловянные, а также драгоцѣнные, сдѣланные изъ серебра и золота и изукрашенные драгоцѣнными камнями. Все зависѣло не столько отъ положительныхъ правилъ, сколько отъ обстоятельствъ, въ которыхъ находилась церковь, отъ усердія вѣрующихъ и отчасти отъ самаго назначенія сосудовъ. Правила апостольскія (прав. 73) упоминаютъ о сосудахъ золотыхъ и серебряныхъ. Въ православной церкви издавна принято за правило (см. «Учительное извѣстіе» въ концѣ Служебника), чтобы потиръ, дискосъ, звѣздица и лжица были устроены изъ золота и серебра, или, по крайней мѣрѣ, изъ олова, но отнюдь не изъ дерева, или стекла, или мѣди; чтобы дарохранительница также была золотая или серебряная, а копье—желѣзное. Для прочихъ сосудовъ вещество строго не опредѣлено, но обыкновенно и они устрояются соотвѣтственно великолѣпію цѣлаго

храма. См. В. И. Долоцкій, «О С. сосудахъ и другихъ вещахъ, употребляющихся при богослуженіи въ православной церкви» («Христіанское Чтеніе», 1852, ч. I); П. Лебедевъ, «Наука о богослуженіи православной церкви» (М., 1890); архим. Гавріилъ, «Руководство по литургикѣ или наука о православномъ богослуженіи» (Тверь, 1886).

Священный орденъ — сіамскій орденъ, знакъ отличія членовъ и родственниковъ сіамскаго королевскаго дома. Знаками его служатъ розетка изъ 9 различныхъ драгоцѣнныхъ камней съ сіамскою короною, которую носятъ черезъ плечо, и восьмиконечная серебряная звѣзда, покрытая бриллiантами.

Священный отрядъ беотійцевъ, болѣе всего способствовавшій выигрышу сраженія при Левктрахъ, былъ сформированъ Пелопидомъ и Горгидомъ. Во время олигархическаго правленія многіе юноши, одушевленные патріотизмомъ и жаждавшіе освободить отечество, собирались около Эпаминонда и Горгида для занятія гимнастикой и военными упражненіями. Когда Өивы стали свободны, беотійцамъ угрожала война со стороны спартанцевъ. Въ это трудное время и былъ составленъ «С. отрядъ», изъ 300 юношей, соединенныхъ между собой личной дружбой и одинаковостью патріотическихъ стремленій. С. отрядъ долженъ былъ служить для всего войска примѣромъ безтрепетнаго мужества; онъ составлялъ почетную стражу полководцевъ и охранялъ государственное знамя. Во время сраженія при Левктрахъ (371 г.) С. отрядъ вполнѣ оправдалъ возлагавшіяся на на него надежды. Защищая лѣвый флангъ беотійцевъ, С. отрядъ, подъ начальствомъ Пелопида, съ страшной силой устремился на враговъ, желавшихъ, при помощи искуснаго маневра, ударить на Эпаминонда съ фланга, и заставилъ лакедемонянъ возвратиться на прежнюю ихъ позицію. Это было главной причиной пораженія лакедомонянъ. С. отрядъ оказалъ беотійцамъ неоцѣненныя услуги и въ другихъ военныхъ предпріятіяхъ.

Священный союзъ—см. Союзъ священный.

Священныя войны — въ древней Греціи были связаны съ существованіемъ амфиктіонійскаго союза, имѣвшаго религіозный характеръ и заключавшаго нѣкоторые зародыши международнаго греческаго права: всѣ члены его давали клятву охранять неприкосновенность Дельфійскаго храма, соблюдать во время войны нѣкоторыя правила пощады, не нападать на соплеменниковъ во время празднествъ и т. д. Неисполнившій постановленія амфиктіонійскаго союза являлся преступникомъ противъ религіи и подлежалъ наказанію. Штрафъ налагался самимъ судилищемъ, а выполненіе приговора поручалось одному изъ племенъ, участвовавшему въ союзѣ. Намъ извѣстны три С. войны. Первая была предпринята (596—586) аөинянами, съ Солономъ во главѣ, противъ Крисы, въ защиту дельфійцевъ. Война окончилась разрушеніемъ Крисы, проклятой амфиктіонами. Вторая война произошла около 448 г., когда фокейцы - демократы захватили завѣдываніе храмомъ. Спартанцы послали въ Дельфы войско, и завѣдываніе храмомъ вновь было возвращено дельфійцамъ, хотя и ненадолго. Гораздо болѣе замѣчательна третья Священная война, противъ фокейцевъ. Фокейцы, храбрый горный народъ, образовавшій федерацію, занимался земледѣліемъ и охотой, не принималъ никакого участія въ дѣлахъ Греціи и не имѣлъ вліянія на ея умственную жизнь. Благодаря своей храбрости и покровительству Спарты, фокейцы сохранили свою независимость, хотя и возбудили противъ себя ненависть дельфійцевъ и беотійцевъ. По совѣту послѣднихъ, дельфійцы пожаловались союзу амфиктіоновъ, что фокейцы присвоили себѣ и распахали часть земли Крисы, нѣкогда отданной Дельфійскому храму. Амфиктіоны присудили фокейцевъ къ большому штрафу: фокейцы отказались внести его. Тогда амфиктіоны постановили, что фокейцы «должны принадлежать храму Дельфійскому», другими словами — сдѣлаться рабами жрецовъ этого храма. Въ эту тяжелую минуту нашелся богатый фокеецъ, Филомелъ, который убѣдилъ согражданъ вступить въ борьбу за свою свободу. Съ денежной помощью спартанцевъ они набрали войско и начали войну, которая тянулась 10 лѣтъ и отличалась рѣдкимъ упорствомъ. Фокейцы захватили сокровища Дельфійскаго храма, вооружили огромное войско и разбили беотійцевъ и аөинянъ. Незначительный народъ на время сдѣлался господствующимъ въ Греціи. У него нашлись выдающіеся полководцы (Филомелъ, Ономархъ и др.), которые одерживали побѣду за побѣдой. Филиппъ Македонскій воспользовался неурядицей, вызванной С. войною, и вмѣшался въ дѣла Греціи. При помощи өессалійцевъ онъ разбилъ фокейцевъ и этимъ открылъ себѣ дорогу въ сердце Греціи. Одинъ только Демосөенъ понималъ опасность вмѣшательства Филиппа, но его голосъ оставался гласомъ вопіющаго въ пустынѣ. Амфиктіонійскій союзъ, въ благодарность за помощь, передалъ Филиппу два голоса, отнятыхъ у фокейцевъ. Фокиду постигла страшня кара: всѣ города были разрушены и жителямъ запрещено было возобновлять ихъ; они имѣли право жить только деревнями, не больше чѣмъ въ 50 дворовъ. Фокида запустѣла; жители разбрелись во всѣ стороны, остались только старики да дѣти. Картина опустошенія Фокиды яркими красками нарисована Демосөеномъ. 3-я С. война возвысила Филиппа и обезсилила и безъ того уже слабую Грецію. Теперь Филиппу ничего не стоило захватить греческую гегемонію, что скоро и случилось.

Священство—названіе одного изъ таинствъ (см.) церкви христіанской, въ которомъ чрезъ извѣстный священнодѣйственный актъ, совершаемый архіереемъ (см. Посвященіе), лицу, избранному на ту или иную степень церковной іерархіи, преподается особая благодать Св. Духа, облекающая посвящаемаго особою духовною властью по отношенію къ вѣрующимъ—властью учить ихъ истинамъ вѣры Христовой, совершать для нихъ таинства церковныя, руководить ихъ въ исполне-

нія нравственнаго христіанскаго закона, короче—пасти духовное стадо Христово. Божественность установленія и дѣйствительность таинства С. доказывается свидѣтельствами Св. Писанія и св. преданія; самый способъ поставленія на ту или иную степень С. указанъ въ примѣрѣ апостоловъ и въ ихъ наставленіяхъ, въ свидѣтельствахъ отцовъ церкви, въ правилахъ вселенскихъ соборовъ. С. имѣетъ три степени: діакона, пресвитера и епископа. Этимъ тремъ степенямъ благодать при посвященіи дается не въ одинаковой мѣрѣ: въ меньшей—діакону, бо́льшей—пресвитеру и наибольшей—епископу. Епископъ есть первый и главный учитель, первый священнослужитель и главный правитель (архіерей) въ своей епархіи; пресвитеръ, чрезъ посвященіе отъ епископа, получаетъ власть совершать таинства (кромѣ С.) и всѣ богослуженія въ своемъ приходѣ; діаконы суть только способники и сослужители епископа и пресвитера при совершеніи таинствъ и богослуженій. Таинство С., разъ совершенное, не повторяется въ той же степени, такъ какъ преподанная благодать пребываетъ неизмѣнной; ни діаконъ, ни пресвитеръ, ни епископъ не рукополагаются въ другой разъ въ тотъ же санъ, но діаконъ можетъ быть произведенъ, чрезъ новое посвященіе, въ пресвитеры, а пресвитеръ можетъ быть поставленъ въ санъ епископа. Церковь православная всегда держалась правила не повторять рукоположенія, если оно совершено было правильно, хотя бы въ обществахъ и неправославныхъ; въ древности, напр., она принимала въ томъ же священномъ санѣ обращавшихся въ ея лоно каѳаровъ и донатистовъ, а нынѣ принимаетъ католиковъ. Соборъ римскій осудилъ Доната за вторичное рукоположеніе епископовъ и пресвитеровъ, выказавшихъ слабость во время гоненій. Совершать таинство С., т. е. рукополагать въ діаконы и священники, можетъ только епископъ, а въ епископы—соборъ епископовъ, числомъ не менѣе двухъ. Посвященію предшествуетъ удостовѣреніе, что не только посвящаемый, но и всѣ его домашніе — православные христіане. Объ особыхъ требованіяхъ, предъявляемыхъ къ лицу, посвящаемому въ епископы—см. Епископъ. Хотя со всею рѣшительностью седмеричное число таинствъ признано въ церкви лишь въ XIII в., но и въ тѣхъ случаяхъ, когда исчисляются не всѣ семь таинствъ, С. значится всегда между исчисленными, если даже ихъ названо не болѣе четырехъ. Къ доказательствамъ особаго благодатнаго достоинства таинства С. относится и то обстоятельство, что всѣ существующія и прежде существовавшія христіанскія секты, отторгшіяся отъ восточной церкви, удерживаютъ С., признавая его не за простое священнодѣйствіе, а за благодатное таинство. См. «Опытъ православнаго догмат. богословія» епиек. Сильвестра (т. IV, 1889); «Православно догматическое богословіе» митроп. Макарія (т. II, СПб., 1883, изд. 4). Отдѣльныя монографіи о частныхъ вопросахъ С., догматическихъ и каноническихъ, а также полемику противъ протестантовъ, не признающихъ С. таинствомъ, см. по «Указателямъ» къ духовнымъ журналамъ: «Вѣра и Разумъ», «Христ. Чтеніе», «Труды Кіевской Акд.», «Богословскій Вѣстникъ» и въ друг.

Священство ветхозавѣтное.—Въ патріархальное время право совершать жертвоприношенія основывалось или на старшинствѣ, или на правѣ свободно располагать своимъ имуществомъ: когда чувствовалась потребность религіознаго служенія Богу, обязанность жреца принималъ на себя старшій въ семьѣ. Въ силу постановленій и законовъ, данныхъ на Синаѣ, священническое служеніе получило новое основаніе въ правѣ божественномъ. Для совершенія богослуженія Богу сдѣлались необходимыми особые посредники. Священникомъ могъ быть только тотъ, кого избралъ, освятилъ и приблизилъ къ себѣ Господь; а такъ какъ это божественное избраніе получилъ именно Ааронъ, со всѣмъ своимъ потомствомъ (Исх. XI, 15), то С. сдѣлалось исключительной привилегіей рода Аарона. Левиты (см.) составляли одну изъ ступеней ветхозавѣтной іерархіи; ихъ, какъ и священниковъ, избралъ и приблизилъ къ себѣ Господь. Они могли исполнять только службу при скиніи, но не могли приступать къ жертвеннику и входить въ святилище. С. раздѣлено было на три чина: первосвященническій, священническій и левитскій. Левиты поступали на служеніе чрезъ особое посвященіе, состоявшее въ очищеніи, рукоположеніи и принесеніи жертвъ. Священниками были всѣ потомки Аарона, достойные этого званія по своимъ нравственнымъ и тѣлеснымъ качествамъ. На свое служеніе они посвящались чрезъ окропленіе священнымъ мѵромъ, смѣшаннымъ съ кровію. Имъ были присвоены особыя одѣянія (изъ бѣлаго виссона, съ разноцвѣтнымъ поясомъ), въ которыя они должны были облачаться во время совершенія богослуженія. Посвященіе въ санъ первосвященника совершалось чрезъ обильное изліяніе свящ. мѵра на главу посвящаемаго, облачавшагося при этомъ въ особыя, присвоенныя первосвященническому сану одежды (см. Первосвященникъ, XXIII, 174). Обязанности священниковъ, кромѣ принесенія разныхъ жертвъ, состояли въ томъ, чтобы поддерживать постоянно священный огонь на жертвенникѣ всесожженій; возжигать и поправлять каждодневно утромъ и вечеромъ свѣтильникъ въ скиніи (Исх. XXVII, 21); воскурять ѳиміамъ на алтарѣ кадильномъ; приготовлять священные хлѣбы, полагать ихъ на трапезѣ въ каждую субботу и, по прошествіи недѣли, замѣнять новыми, потребляя старые; трубить въ серебряныя трубы для созыванія общества израильскаго ко входу скиніи собранія и для снятія становъ, а также трубить тревогу на брань (Числ. X гл.). Они же, съ извѣстными обрядами, очищали проказу и другія нечистоты на тѣлахъ, жилищахъ и одеждахъ израильскаго народа (Лев. XIII и XIV гл.); наконецъ, они были учителями народа въ Законѣ Божіемъ и судьями его (Лев. X, 11; Второз. XXXIII, 10; ср. 2 Парал. XVII, 9; Іезек. XLIV, 23; Второз. XVII, 8—12; XIX,

17, 18; ср. Іезек. XLIV, 24). Отъ священниковъ требовалось, чтобы они не только сами соблюдали чистоту нравовъ, но и семейства свои охраняли отъ всякаго позорнаго пятна. Только невинная дѣва или благочестивая вдова священническая (Лев. XXI, 7; ср. Іезек. LIX, 22) могли сдѣлаться женою священника. Въ тѣхъ же видахъ огражденія чести священнической, законъ осуждалъ на сожженіе соблудившую дочь священника (Лев. XXI, 9). Матеріальное существованіе священниковъ обезпечивалось, между прочимъ, выкупами за первенцевъ изъ людей и нечистыхъ животныхъ: за каждаго первенца изъ людей священнику шло по пяти сиклей серебра (Числ. XVIII, 16), а за первенца изъ нечистыхъ животныхъ взносилось по оцѣнкѣ священника съ приложеніемъ пятой части цѣны (Лев. XXVII, 27); отъ первенцовъ изъ чистыхъ животныхъ, которые должны были приноситься въ жертву (если они были безъ порока), священникамъ поступало все мясо, кромѣ тука, сожигавшагося на жертвенникѣ (Числ. XVIII, 17, 18). Точно также въ пользу священниковъ поступали начатки отъ жатвы (Лев. XXIII, 10 и сл.), елея, винограда, хлѣба и проч. плодовъ земли (Числ. XVIII, 12, 13; Исх. XXIII, 19), отъ тѣста (Числ. XV, 20), отъ шерсти овецъ (Второз. XVIII, 4). Священникамъ шла также десятая часть изъ десятины, которую левиты получали отъ народа (Числ. XVIII, 26 и сл.). Священники свободны были отъ податей, равно какъ отъ военной службы; такая свобода предоставлялась имъ даже въ послѣ-плѣнное время нѣкоторыми чужеземными правителями Палестины (Ездр. VII, 24). Правильную организацію священнической и левитской службѣ далъ царь Давидъ. Онъ подраздѣлилъ всѣхъ священниковъ на 24 класса, по числу поколѣній священническихъ, изъ которыхъ 16 принадлежали къ линіи Елеазара и 8 къ линіи Иѳамара, съ тѣмъ, чтобы они отправляли службу поочередно (1 Парал. XXIV, 1—19). Изъ 38000 левитовъ, отъ 30 лѣтъ и выше, оказавшихся тогда на лицо, 24000 были назначены «для дѣла въ домѣ Господнемъ», 6000—«писцами и судьями», 4000—«привратниками», 4000 — «для прославленія Господа на музыкальныхъ орудіяхъ». Со времени раздѣленія еврейскаго царства на два — іудейское и израильское, — благосостояніе священниковъ и левитовъ значительно уменьшилось: между царями немало было нечестивыхъ, отклонявшихъ народъ отъ служенія истинному Богу. Изъ вавилонскаго плѣна возвратились, вмѣстѣ съ Зоровавелемъ и первосвященникомъ Іисусомъ, 4289 священниковъ (Ездр. II, 36—39; Неем. VII, 39 — 42), не считая трехъ священническихъ фамилій, которыя не могли представить ясныхъ доказательствъ на свое происхожденіе изъ дома Ааронова, и потому не были допущены до отправленія священническихъ обязанностей. Когда была окончена постройка второго храма, священники и левиты были поставлены на службу Божію «по отдѣленіямъ ихъ, по чередамъ ихъ» (Ездр. VI, 18), безъ сомнѣнія— примѣнительно къ порядку, какой указанъ 1 Парал., XXIII и XXIV. Левитовъ въ то время было всего 341 (по Ездр. II, 40—42) или 360 (по Неем. VII, 43—45). Съ священникомъ Ездрою изъ левитовъ не возвратилось никого (Ездр. VIII, 15); только вслѣдствіе усиленныхъ заботъ Ездры ихъ пришло потомъ 38 чел. Позднѣе число левитовъ, жившихъ въ Іерусалимѣ, увеличилось до 463 (Неем. XI, 18, 19). Іосифъ Флавій говоритъ, что священники и левиты по временамъ терпѣли величайшій недостатокъ въ содержаніи. Авторитетъ ихъ также значительно уменьшился. Ср. «Іерархія ветхозавѣтной церкви» («Христ. Чтеніе», 1839, ч. III); свящ. Г. Титовъ, «Исторія С. и левитства ветхозавѣтной церкви» (Тифлисъ, 1878); его же, «Къ вопросу о ветхозавѣтномъ С. и левитствѣ» («Странникъ», 1879, іюль—авг.); Ѳ. Г. Елеонскій, «О ветхозавѣтномъ С.» («Христ. Чтеніе», 1879, ч. II); свящ. Г. Титовъ, «Заключительныя объясненія по вопросу о ветхозавѣтномъ С.» (ib., 1880, ч. II); его же, «Полемика по вопросу о ветхозавѣтномъ С. и сущности священническаго служенія вообще» (СПб., 1882).

Сглазъ—общераспространенное у всѣхъ народовъ повѣрье о дурномъ вліяніи взгляда нѣкоторыхъ людей или при нѣкоторыхъ обстоятельствахъ. Отъ С. болѣютъ люди и животныя, засыхаютъ деревья, постигаетъ неудача. Особенно опасаются С. на родинахъ и на свадьбахъ, почему въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ скрываютъ родильницу и невѣсту или закрываютъ ихъ рыбачьей сѣтью. Существуетъ много обереговъ (см.) отъ С. Словесные обереги или заговоры отъ С. находятся во всѣхъ сборникахъ заговоровъ (преимущественно у Майкова, Ефименка и Чубинскаго въ 1 т. «Труд. Этн. Ст. Эксп.»). Въ Великой и Малой Россіи дурными глазами иногда считаются глаза косые, впалые, съ нахмуренными бровями. Восточные народы въ особенности боятся С. и для избѣжанія его прибѣгаютъ къ разнымъ оберегамъ. Извѣстна также боязнь итальянцевъ пострадать отъ «malocchio». Самыя наименованія С. весьма сходны у разныхъ народовъ (malocchio, entsehen и др.). Аѳанасьевъ ошибочно объяснялъ происхожденіе вѣры въ С. древнимъ культомъ солнца и молніи. Источникъ суевѣрія лежитъ въ первобытной демонологіи, усматривавшей присутствіе демонической силы въ каждомъ человѣкѣ, а также въ нѣкоторыхъ непонятныхъ реальныхъ явленіяхъ (внушеніе, гипнотизмъ). Въ нѣмецкихъ сагахъ человѣкъ съ густыми сросшимися бровями убиваетъ взглядомъ своего врага: демонъ вылетаетъ изъ его бровей въ видѣ бабочки и причиняетъ смерть. См. Сумцовъ, «Культурныя переживанія» (№ 104) и «Личные обереги отъ С.», въ «Сборникѣ Харьковскаго Истор. Филологич. Общества», 1896 г. *Н. Сумцовъ.*

Сговоръ—см. Обрученіе.

Сграффито—см. Граффито (IX, 756).

Сгустокъ—см. Сыровареніе и Творогъ.

Сгустокъ крови—см. Кровь.

Сгущенное и консервированное молоко.—Попытки придать молоку свойства, при которыхъ существенныя его качества по возможности не измѣнялись-бы въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, относятся еще къ

концу прошлаго столѣтія (Апперъ); затѣмъ задача эта небезуспѣшно разрабатывалась въ сороковыхъ (Мальбекъ, Ньютонъ) и пятидесятыхъ (де Линьякъ, Горсфордъ, Дальтонъ, Гаррисъ) годахъ настоящаго столѣтія, но была вполнѣ удовлетворительно разрѣшена на практикѣ лишь въ 1856 г. Борденомъ, устроившимъ первую крупную фабрику С. молока въ Нью-Іоркѣ. Въ Европѣ первая фабрика С. молока, приготовляемаго по способу Бордена, была основана въ 1866 г. обществомъ Anglo-Swiss-Condensed-Milk Compagny въ Хамѣ (кантонѣ Цугъ, Швейцарія). Въ настоящее время въ ходу три различныхъ препарата С. молока: 1) *швейцарское* С. молоко; 2) *американское* С. молоко и 3) молоко *Шерфа-Дренкгана.* Первый препаратъ готовится (въ Хамѣ) слѣдующимъ образомъ. Къ свѣжему цѣльному молоку, предварительно нагрѣтому до температуры кипѣнія или близкой къ ней (90°), прибавляется, съ цѣлью консервированія, около 12—13% мельчайшаго порошка тростниковаго сахара, послѣ чего смѣсь переводится въ вакуумъ-аппаратъ и выпаривается здѣсь до $^1/_3$—$^1/_4$ объема при среднихъ температурахъ (50—60 Ц.), благодаря чему не страдаетъ ни прочность продукта, ни его вкусъ. С. молоко, по охлажденіи до 15°, разливается въ жестяныя банки, которыя герметически запаиваются. Каждая содержитъ около 400—470 гр. С. молока, отвѣчающаго приблизительно 1,5 литр. свѣжаго. По наблюденіямъ Флейшмана, швейцарское С. молоко представляется хорошо сохранившимся спустя еще 3—4 года послѣ его приготовленія, при чемъ по откупориваніи банки поверхность молока вскорѣ покрывается состоящей изъ кристаллизованнаго сахара коркой, подъ которой молоко продолжаетъ сохраняться въ неизмѣнномъ видѣ еще въ теченіе нѣскольк. недѣль. Молоко представляется желтовато-бѣлымъ, консистенціи жидкой кашицы, и обладаетъ весьма сладкимъ вкусомъ. Будучи разбавлено 4—$4^1/_2$ частями теплой воды, оно даетъ пріятную на вкусъ молочную жидкость, отличающуюся отъ обыкновеннаго молока большею сладостью. Составъ С. швейцарскаго молока представленъ въ № 1 и 2 нижеприведенной таблицы.

Составъ различныхъ сортовъ С. молока.

		Въ естественномъ состояніи.						Послѣ просушки при 100—110°	
		Воды %.	Бѣлковъ %.	Жира %.	Молочнаго сахара %.	Тростн. сахара %.	Золы %.	Бѣлковъ %.	Жира %.
1. С. швейцарское коровье молоко	съ прибавкой тростниковаго сахара.	25,686	12,325	10,985	16,288	32,374	2,342	16,58	14,78
2. С. швейцарское козье молоко.	съ прибавкой тростниковаго сахара.	20,98	17,00	16,95	15,72	26,75	2,60	21,51	21,45
3. Кобылье молоко	съ прибавкой тростниковаго сахара.	21,87	13,65	8,28	54,46		1,74	17,50	10,49
4. С. Американское молоко		48,595	17,806	15,668	15,403	—	2,528	34,62	30,46
5. С. молоко Шерфа-Дренкгана	съ фабрики въ Штендорфѣ	66,2	10,9	8,4	12,3	—	2,2	32,23	24,80
6. С. молоко Шерфа-Дренкгана	съ фабрики въ Бременѣ	63,8	10,4	9,8	13,7	—	2,3	28,7	27,07
7. С. снятое молоко		68,96	12.43	0,26	15,73	—	2,96	40,05	0,84
8. С. сыворотка		20,64	11,06	0,38	61,06	—	6,86	13,94	0,48
9. Молочный порошокъ изъ снятого молока		6,71	29,42	0,8	57,25	—	5,82	31,53	0,86

Въ Соед. Штат. Сѣв. Америки весьма распространенъ другой препаратъ С. молока, приготовляемый *безъ примѣси тростниковаго сахара.* Молоко это не обладало-бы прочностью, если-бы, при приготовленіи, оно не подвергалось выпариванію при сравнительно болѣе высокой температурѣ, чѣмъ швейцарское С. молоко. Вкусъ американскаго молока, менѣе пріятный, напоминаетъ кипяченное или слегка пригорѣлое молоко. Разведенное двойнымъ по объему количествомъ воды, оно по составу своему соотвѣтствуетъ хорошему коровьему молоку (см. № 4 въ табл.). Въ Европѣ молоко это раньше готовилось въ Романсхорнѣ, на берегу Боденскаго озера, и было извѣстно подъ названіемъ молока экспортнаго альпійскаго общества. Возрастающимъ спросомъ пользуется въ послѣднее время С. молоко Шерфа-Дренкгана, приготовляемое (въ Штейндорфѣ, Бременѣ, Альтонѣ и др.) также безъ примѣси сахара. Свѣжее молоко, очищенное, кипятится нѣкоторое время для свертыванія бѣлковъ, выпаривается затѣмъ въ вакуумъ-аппаратѣ на $^1/_3$ или $^1/_2$ первоначальнаго объема и спускается въ банки, подвергающіяся затѣмъ короткое время стерилизаціи при 120° и, прежде отпуска въ продажу, съ цѣлью испытанія, выдерживаются (при 30—40°) 2 недѣли, по истеченіи которыхъ наблюдаютъ, не выпятилось ли кнаружи дно или крышка банки, что указало-бы на порчу продукта, т. е. на наступленіе въ немъ процессовъ броженія. Молоко это точно также имѣетъ нѣсколько пригорѣлый вкусъ, но отличается весьма большой

прочностью, относительно большимъ количествомъ воды и меньшимъ содержаніемъ плотныхъ составныхъ частей (№ 5 и 6 въ табл). Для употребленія оно разводится двойнымъ количествомъ теплой воды. Нѣкоторымъ примѣненіемъ пользуется также такъ наз. *молочный порошокъ* (табл. № 9), приготовляемый Дренкганомъ въ Штендорфѣ посредствомъ полнаго высушиванья *снятого* молока (порошокъ изъ цѣльнаго молока быстро горкнетъ); 25 гр. этого порошка даютъ 1/4 литра цѣльнаго молока. При употребленіи онъ предварительно перемѣшивается съ холодной водой въ кашицу, а затѣмъ разбавляется теплой водой, при чемъ получается жидкость, похожая на цѣльное молоко. С. молоко готовится не только изъ цѣльнаго коровьяго молока, но также изъ снятого и изъ молочной сыворотки; въ продажѣ, кромѣ того, имѣются препараты, приготовленные изъ козьяго и изъ кобыльяго молока. Въ слѣдующей таблицѣ приведенъ *средній* составъ различныхъ препаратовъ С. молока по Кенигу и Флейшману. Въ зависимости отъ степени сгущенія количество воды въ швейцарскомъ С. молокѣ колеблется отъ 12,43% до 35,66%, жира находится въ немъ отъ 7,54 до 18,78%, бѣлковъ отъ 7,79% до 20,14%, молочнаго сахара отъ 10,82% до 18,35%, тростниковаго сахара отъ 24,11% до 40,48%. Въ американскомъ С. молокѣ содержаніе жира равняется 13,12—19,8%, количество бѣлковъ—13,61%—26,5% и т. д.

Вывозъ С. молока изъ одной Швейцаріи: въ 1887 г. вывезено 11 милл. кгр., въ 1890 г. —13 1/2 милл. и т. д. Особенно широкимъ примѣненіемъ С. молоко пользуется какъ суррогатъ женскаго молока при искусственномъ вскармливаніи грудныхъ дѣтей, что, однако, не оправдывается его свойствами. Представляя собой продуктъ, составъ котораго не обладаетъ постоянствомъ, С. молоко мало пригодно для грудныхъ дѣтей, какъ извѣстно, весьма чувствительныхъ къ перемѣнѣ пищи (VII, 405—6). Дѣти, вскармливаемыя сгущеннымъ швейцарскимъ молокомъ, анэмичны, часто страдаютъ диспепсіей и метеоризмомъ кишокъ, и даже въ удачныхъ случаяхъ обладаютъ малой сопротивляемостью по отношенію къ вреднымъ внѣшнимъ вліяніямъ, рано обнаруживая признаки англійской болѣзни. Препаратъ Шерфа-Дренкгана выгодно отличается отъ швейцарскаго молока безусловнымъ отсутствіемъ микробовъ и подмѣси тростниковаго сахара, дающаго часто у дѣтей толчекъ по всевозможнаго рода разстройствамъ пищеваренія.

Фальсификація С. молока выражается въ приготовленіи препарата изъ снятого молока или молочной сыворотки, вмѣсто цѣльнаго молока, а равно въ подмѣси къ молоку различнаго рода консервирующихъ средствъ (кислотъ салициловой, борной или бензойной) для организма, особенно дѣтскаго, небезразличныхъ. Флейшманъ нашелъ въ одной пробѣ С. молока 1,74% бензойной кислоты. Для открытія *салициловой* кислоты смѣшиваютъ 25 гр. молока, 100 кб. стм. воды, 8 капель уксусной кислоты и 8 капель раствора азотнокислой окиси ртути, нагрѣваютъ эту смѣсь при 60° Ц., встряхиваютъ и, по створаживаніи бѣлковъ, фильтруютъ. Прозрачный фильтратъ повторно взбалтывается съ эѳиромъ, въ который и переходитъ салициловая кислота. Отстоявшійся эѳирный слой снимаютъ, выпариваютъ въ чашкѣ, остатокъ растворяютъ въ нѣсколькихъ капляхъ воды, къ которой прибавляется одна или двѣ капли хлорнаго желѣза: появленіе фіолетоваго окрашиванія говоритъ за наличность салициловой кислоты. Для опредѣленія борной кислоты, молоко подщелачивается известковой водой, выпаривается, обугливается и озоляется. Растворивъ золу въ возможно маломъ количествѣ концентрированной соляной кислоты и отфильтровавъ ее отъ угля, выпариваютъ фильтратъ до суха, смачиваютъ его очень небольшимъ количествомъ сильно разбавленной соляной кислоты и нѣсколькими каплями куркумной настойки, и снова высушиваютъ на водяной банѣ. Сухой остатокъ окрашивается при этомъ, въ присутствіи даже одного только миллиграмма борной кислоты, въ вишнево - красный цвѣтъ или цвѣтъ киновари. Для открытія *бензойной кислоты*—около 150 гр. вещества подщелочивается известковой или баритовой водой и высушивается на водяной банѣ. Измельченная въ тонкій порошокъ сухая масса смачивается разбавленной сѣрной кислотой и 3—4 раза взбалтывается на холоду съ 50% алкоголемъ. Алкогольныя вытяжки, по усредненіи ихъ баритовой водой, выпариваются до небольшого объема. Остатокъ еще разъ подкисляется слабой сѣрной кислотой и извлекается эѳиромъ, послѣ выпариванія котораго въ чашкѣ остается почти чистая бензойная кислота (въ случаѣ ея присутствія въ молокѣ), съ небольшимъ лишь количествомъ жира и минеральныхъ соединеній. Покрываютъ чашку часовымъ стекломъ и нагрѣваютъ ее на водяной банѣ, при чемъ вся бензойная кислота возгоняется на стеклѣ. Растворяютъ полученные кристаллы въ теплой водѣ, прибавляютъ нѣсколько капель уксуснокислаго натра и нейтральнаго раствора хлорнаго желѣза: при наличности бензойной кислоты получается при этомъ красное окрашиваніе.

Литература. В. Кирхнеръ, «Руководство къ молочному хозяйству на научныхъ и практическихъ основахъ» (СПб., 1892); Флейшманъ, «Молоко и молочное дѣло» (М., 1900, перев. проф. Придорогина); J. König, «Die menschlichen Nahrungs- und Genussmittel» (3 изд., 1893, стр. 286—289); «Milchzeitung» (1886, № 53; 1880, № 25; 1883, № 21); Уффельманъ, «Руководство частной и общественной гигіены ребенка» (перев. съ нѣмецк. д-ра Якубовича, СПб., 1890). *М. Коцынъ.*

Сдавливаніе—см. Сжатіе.

Сдаточный пунктъ—такъ называется, по «положенію о комплектованіи войскъ лошадьми при приведеніи армій въ полный составъ и во время войны» (прил. къ ст. 186 п. 14 Уст. Зем. Пол., Св. Зак. т. IV, по прод. 1890 г.), мѣсто, назначенное для опредѣленія годности и для пріема лошадей, поставляемыхъ населеніемъ въ опредѣленныхъ случаяхъ для надобностей арміи (см. Конская повинность). Въ каждомъ уѣздѣ назначается

одинъ или нѣсколько С. пунктовъ; въ послѣднемъ случаѣ къ каждому С. пункту приписывается соотвѣтственное число военно-конскихъ участковъ. Для пріема лошадей на С. пунктахъ образуются пріемныя коммиссіи. За каждую принятую на С. пунктѣ лошадь пріемная коммиссія безотлагательно выдаетъ квитанцію на подлежащую сумму вознагражденія. Если лошади не будутъ представлены на С. пунктъ цѣлымъ военно-конскимъ участкомъ, безъ уважительныхъ причинъ, то лошади съ такого участка берутъ экзекуціоннымъ порядкомъ.

Сдваиваніе—см. Вытягиваніе и сдваиваніе.

Sdegnoso—музыкальный терминъ, требующій исполненія горячаго, упорнаго характера.

Сдвигъ—см. Слой.

Сдѣлка юридическая — технико-юридическое выраженіе, означающее всякій актъ право- и дѣеспособнаго члена гражданскаго общества (договоръ съ другими лицами, одностороннее обѣщаніе, совершеніе завѣщанія, отказъ отъ права наслѣдованія, прощеніе долга и т. д.), направленный на установленіе новаго права или на видоизмѣненіе, уничтоженіе или передачу уже существующаго (см. Дѣйствіе, XI, 326). Порядокъ совершенія С. и ихъ юридическія послѣдствія опредѣляются закономъ по отношенію къ каждой изъ нихъ; но всѣ С. имѣютъ и нѣкоторые общіе элементы, разсмотрѣніемъ которыхъ занимается теоретическое ученіе о С. юридическихъ, излагаемое обыкновенно въ такъ наз. «общей части» гражданскаго права.

I. Гражданскія права (въ отличіе отъ политическихъ) не даются вмѣстѣ съ рожденіемъ лица, достиженіемъ имъ опредѣленнаго возраста или наступленіемъ другихъ условій, но пріобрѣтаются собственной дѣятельностью лица, по его доброй волѣ. *Воля* лица является, поэтому, первымъ, а въ древнѣйшую эпоху—единственнымъ творческимъ элементомъ всякой юридической С. Захваченное владѣніе вещами, не поступившими въ обладаніе другихъ лицъ, давало право собственности на нихъ; дача взаймы денегъ или скота обращала въ рабство должника, если онъ соглашался на это, вступая въ С.; любое преступленіе могло завершиться мировой сдѣлкой, основанной на волѣ сторонъ, безъ всякаго контроля закона или суда и т. д. Ни древній законъ, ни древній судъ не считались съ *качествами* проявленной членомъ гражданскаго общества воли, ея основаніями или мотивами. Внѣшній фактъ *выраженія воли* основывалъ права или обязанности лица, ее выразившаго, независимо отъ того, соотвѣтствовало ли слово намѣреніямъ и дѣйствительнымъ желаніямъ лица, свободна или нѣтъ была воля. Требовался лишь внѣшній торжественный актъ выраженія воли, *опредѣленная форма С.* (см. Формализмъ въ правѣ). И судебная оцѣнка С., поскольку она развивается и растетъ впослѣдствіи, долго основывается на томъ, что *сказано* сторонами, заключившими С., а не на томъ, чего онѣ дѣйствительно *желали*. Въ Римѣ только съ эпохи Цицерона начинаетъ утверждаться начало оцѣнки юридическихъ С. согласно намѣреніямъ и желаніямъ сторонъ; оно провозглашается тогда основнымъ началомъ отношеній *справедливости* (см.), въ противоположность отношеніямъ стараго *строгаго права*. Къ этому же времени утверждается и другой принципъ оцѣнки юридическихъ С.: начало *доброй совѣсти* (см.), исключающее возможность допущенія при заключеніи С. *лжи и обмана*. Съ точки зрѣнія закона начинаютъ парализовать силу С. *принужденіе, обманъ, ошибка*. Въ связи съ этимъ ослабляется значеніе внѣшнихъ формъ выраженія воли при С.; мало по малу въ оборотѣ получаютъ силу *неформальныя выраженія воли* (консенсуальные контракты и всякаго рода иныя соглашенія—pacta), оцѣниваемыя судомъ по ихъ внутреннему смыслу и значенію. Паденіе формализма сопровождается развитіемъ контроля закона и суда не только надъ способами выраженія воли, съ цѣлью устраненія изъ области оборота воли порочной, но и *надъ ея содержаніемъ и составомъ*.

II. Формы гражданско-правового быта и строя—продуктъ историческаго развитія. Онѣ стоятъ въ тѣсной связи съ культурнымъ и соціально-экономическимъ развитіемъ общества, но какъ въ своихъ основахъ, такъ и въ подробностяхъ долго опредѣляются частной волей личности или ея свободнымъ или вынужденнымъ соглашеніемъ съ другими. Постепенно, все въ бóльшемъ объемѣ, опредѣленіе этихъ формъ и ихъ подробностей беретъ на себя общественная власть и ея выразитель—законъ, въ видахъ установленія мира среди общества. Личность всегда стремилась къ захвату въ индивидуальное обладаніе движимыхъ и недвижимыхъ вещей. На первыхъ порахъ предѣлы ея власти въ этомъ отношеніи ограничиваются лишь равносильными притязаніями другихъ личностей, а не объективнымъ правомъ. Отсюда широта правъ первоначальнаго обладателя, выражающаяся особенно рельефно въ возможности установленія такихъ формъ обладанія, которыя парализуютъ въ рукахъ наслѣдниковъ всякую свободу пользованія и распоряженія (различныя формы зависимаго владѣнія, такъ назыв. dominium utile, фидеикомиссарныя субституціи). Римское право классическаго періода знаетъ уже твердо установленный институтъ собственности, допускающей рядомъ съ собою только сервитутъ (см.), но не другія ограниченія. Современное право устанавливаетъ опредѣленную и *замкнутую*, не подлежащую расширенію воздѣйствіемъ частной воли систему вещныхъ правъ. Древнее право знало разныя формы брака, но личныя семейныя отношенія основывались на волѣ главы семьи, а имущественныя—на частномъ договорѣ. Къ концу своего развитія римское право отчасти подчиняетъ своему надзору семейную власть и вырабатываетъ опредѣленныя формы имущественныхъ отношеній между родителями и дѣтьми, мужемъ и женой. Современное право точно и детально регулируетъ всю область *семейнаго права*. Порядокъ наслѣдованія опредѣляется закономъ; частная воля завѣщателя ограничена строемъ формъ обладанія, а также

обязательной долей и т. п. (см. Право наслѣдственное). Даже право обязательственное, дающее наибольшій просторъ частной волѣ и въ области созданія формъ отношеній, и въ области вытекающихъ изъ нихъ частныхъ правомочій, стремится подчинить частную волю объективнымъ указаніямъ закона, направленнымъ къ защитѣ личности отъ эксплуатаціи ея подъ прикрытіемъ свободы соглашенія. По ст. 138 общегерм. улож., «С., нарушающая правила нравственности, ничтожна. Ничтожна въ особенности С., по которой одно лицо, пользуясь нуждою, легкомысліемъ или неопытностью другого, взамѣнъ какихъ-либо услугъ съ своей стороны, выговариваетъ или заставляетъ предоставить себѣ или третьему лицу имущественную выгоду, размѣры которой настолько превосходятъ цѣнность услугъ, что выгода, при данныхъ обстоятельствахъ дѣла, представляется явно несоразмѣрной оказаннымъ услугамъ». По ст. 343 того же уложенія, «если подлежащая уплатѣ неустойка несоразмѣрно велика, то по просьбѣ должника она можетъ быть уменьшена до соотвѣтствующихъ размѣровъ судебнымъ рѣшеніемъ». Аналогичныя правила устанавляетъ и новый русскій проектъ обязательственнаго права (стт. 31 и 63). По современному праву, такимъ образомъ, вторымъ элементомъ юридической С. является наличность *опредѣленнаго состава содержанія*, не противорѣчащаго условіямъ современнаго строя отношеній и исключающаго возможность намѣренной эксплуатаціи личности.

III. Современное право, въ противоположность древнему, не считаетъ *форму* обязательной составной частью С. Въ тѣхъ С., гдѣ эта форма обязательна, она является способомъ *доказательства* выраженной воли, а не условіемъ наличности послѣдней. Какъ существенное условіе С., форма обязательна лишь тамъ, гдѣ С., въ случаяхъ, разрѣшаемыхъ закономъ, является *абстрактной*, т. е. гдѣ содержаніе отношеній опредѣляется не съ внутренней, а лишь съ внѣшней стороны (таково, напр., обѣщаніе уплатить опредѣленную сумму безъ указанія основаній уплаты; см. Побудительная причина договора). Однако, при всѣхъ болѣе значительныхъ сдѣлкахъ законъ требуетъ теперь для доказательства С. письменнаго выраженія воли, часто въ присутствіи оффиціальнаго лица (нотаріуса). Этимъ вводится для сторонъ и обсуждающаго ихъ отношенія суда новая гарантія серьезности ихъ намѣреній при заключеніи С. и осмотрительности при выборѣ выраженій, а слѣд. и большаго соотвѣтствія *выраженной волей* и *дѣйствительной*.

Старое ученіе о С. юридической не признавало значенія объективныхъ нормъ закона, ограничивавшихъ волю лица, и разсматривало весь современный гражданско-правовой строй какъ продуктъ дѣятельности частныхъ лицъ, освящаемый объективнымъ правомъ, а потому единственнымъ творческимъ факторомъ въ С. считало волю лица. Отсюда старое опредѣленіе юридической С.: выраженіе воли лица, направленное на установленіе юридическихъ послѣдствій, наступающихъ, согласно опредѣленію закона, потому что лицо ихъ желаетъ. Новое опредѣленіе видитъ въ С. выраженіе воли лица, направленной на установленіе *тѣхъ юридическихъ послѣдствій, которыя законъ связываетъ съ составомъ фактовъ, послужившихъ основаніемъ волеизъявленія*. Частной волѣ, согласно съ этимъ опредѣленіемъ, принадлежитъ *выборъ* среди установленныхъ закономъ формъ отношеній и нѣкоторое приспособленіе къ своимъ цѣлямъ вытекающихъ изъ этихъ формъ правомочій и обязанностей, а не творчество въ самомъ созданіи формъ и правомочій. Третье мнѣніе ослабляетъ силу послѣдняго опредѣленія указаніемъ на существованіе отношеній, еще не захваченныхъ нормами объективнаго права, а потому подлежащихъ творчеству частной воли. О способахъ выраженія воли — см. Воля въ области гражд. права, о порокахъ воли—Обманъ, Ошибка и Принужденіе, о другихъ вопросахъ — Условіе, Срокъ, Modus, Форма юрид. сдѣлокъ, Дѣйствительность и недѣйствительность юрид. сдѣлокъ (XI, 326). Симулированныя С. Новѣйшее изложеніе ученія у Dernburg, «Pandecten» (5 изд., I, 214 сл.); Endemann, «Einführung in das Studium des bürg. Gesetzbuches» (I, § 60 сл.); «Motive zu dem Entwurfe eines burg. Gesetzbuches» (I, 126 сл.); Муромцевъ, «Гражданское право древняго Рима» (М., 1883); Оршанскій, «О значеніи и предѣлахъ свободы воли въ правѣ» («Изслѣд. по русскому праву», СПб., 1892). *В. Н.*

Сдѣльная плата—см. Заработная плата и Рабочіе сельскіе.

Cea (Diego de Cea, † 1640)—испан. богословъ, францисканецъ. Соч. его: «Archiologia sacra principum apostolorum Petri et Pauli» (Римъ, 1636) и «Thesaurus Terrae sanctae» (Римъ, 1639).

Сеайль (Габріэль Séailles)—франц. писатель, род. въ 1852 г., проф. парижскаго унив. Его сочиненія: «Essai sur le génie dans les arts» (1883), «Alfred Dehodencq, histoire d'un coloriste» (1885), «Leonardo da Vinci» (1890, рус. пер. СПб., 1898), «Ernest Renan» (1895).

Сеанъ-Бермудесъ (донъ Хуанъ-Агустинъ Cean Bermudez, 1749—1829)—испанскій историкъ изящныхъ искусствъ и художественный критикъ. Учился живописи, между прочимъ, у Р. Менгса, идеалистическія и эклектическія теоріи котораго легли въ основаніе его сужденій объ искусствѣ. Живя въ Севильѣ, С.-Б. основалъ академію художествъ и началъ собирать данныя для біографій художниковъ, изучать ихъ произведенія и разыскивать всякаго рода свѣдѣнія о памятникахъ искусства въ Испаніи. Эту работу онъ продолжалъ и послѣ переселенія въ Мадридъ. Самый капитальный литературный трудъ его: «Историческій словарь испанскихъ художниковъ» («Diccionario historico de los mas ilustres profesores de las bellas artes en España», Мадридъ, 1800, 6 тт.). Изъ прочихъ его сочиненій важнѣйшія: «Sumario de las antigüedades romanas que hay en Espana, en especial las que pertenecen a las bellas artes» (Мадр., 1832), «Descripcion artistica de la catedral de Sevilla», «Description artistica del hospital de la Sagre de Sevilla», «Carta de D. Juan

Agustin Cean Bermudez a un amigo suyo sobre el estilo y gusto en la pintura de la escuela sevillana etc.» (Кадиксъ, 1836).

Сеара (Ceará)—штатъ въ Бразиліи. 104250 кв. км. 962625 жит., преимущественно индѣйцевъ и метисовъ. Отъ морского берега страна поднимается уступами и достигаетъ 900 м. высоты; внутри плоскогорья, съ небольшими горными цѣпями. Единственная значительная рѣка—С. Ягуарибе, длиною въ 600 км.; судоходна отъ пункта, до котораго достигаютъ морскіе приливы, и при Аракати имѣетъ хорошую гавань. Климатъ очень жаркій; сильныя засухи, напр. въ 1877—80 гг., причиняютъ громадныя бѣдствія. При достаточныхъ дождяхъ страна, особенно въ лѣсистыхъ мѣстностяхъ, очень плодородна; воздѣлываютъ хлопокъ, кофе, сахарный тростникъ и табакъ; внутри страны разводятъ рогатый скотъ, лошади и овцы; добываютъ также желѣзо и золото. Производство сыра, свѣчъ, мыла, водки, нюхательнаго табаку, соломенныхъ шляпъ, циновокъ. Главный городъ штата — Новая Браганца де С. (Nova Bragança de Ceará), на мѣстѣ форта Форталеза да Браганца, сооруженнаго въ 1611 г.; 25000 жит. Гавань, защищаемая однимъ только рифомъ, постепенно заносится пескомъ, но все же служитъ пунктомъ значительнаго вывоза шерсти, кофе, сахару и шкуръ.

Себальдъ (Sebaldus)—святой катол. церкви, патронъ Нюрнберга; происхожденіе его, какъ и годъ смерти, неизвѣстны; женился, по сказаніямъ, на дочери Дагоберта III, но на второй день послѣ свадьбы разошелся съ ней и, послѣ успѣшной миссіонерской дѣятельности въ Баваріи, поселился отшельникомъ близъ Нюрнберга. Тѣло С. покоится въ церкви его имени въ Нюрнбергѣ, гдѣ надъ нимъ сооруженъ великолѣпный саркофагъ.

Себастея (Sebastea, Σεβάστεια) — городъ въ Понтѣ, недалеко отъ истоковъ Галиса. Раньше существовавшее мѣстечко этого имени было возведено Помпеемъ на степень города, подъ названіемъ Мегалополя. Позже онъ сталъ главнымъ городомъ въ Armenia prima. Развалины его—близъ Сиваса. Нѣкоторые города позднѣйшаго времени также назывались Σεβαστόπολις (Севастополь).

Себастинъ—см. Динамиты.

Себастіани (графъ Орасъ Sebastiani de la Porta, 1775—1851)—маршалъ Франціи; отличился въ итал. кампаніи 1796 г.; послѣ Аміенскаго мира былъ посланникомъ въ Турціи и руководилъ обороною Константинополя противъ англичанъ; въ 1809 г. командовалъ корпусомъ на Пиренейскомъ полуо-вѣ и, хотя дѣйствовалъ успѣшно, но, вслѣдствіе разногласій съ королемъ Іосифомъ, долженъ былъ оставить армію. Участвовалъ въ кампаніяхъ 1812—14 гг. При Людовикѣ-Филиппѣ былъ министромъ иностр. дѣлъ.

Себастіанъ—король португальскій (1557—78), младшій сынъ инфанта Іоанна и Іоанны, дочери Карла V; въ 1557 г. унаслѣдовалъ престолъ отъ Іоанна III. Государствомъ управлялъ до его совершеннолѣтія братъ его дѣда, кардиналъ Генрихъ. Воспитанный іезуитами, С. воспылалъ ревностью противъ магометанъ, какъ враговъ христіанства. Въ 1574 г. онъ предпринялъ экспедицію въ Танжеръ, гдѣ безуспѣшно боролся съ маврами. Когда въ Марокко возникла борьба за престолъ, С. явился на помощь изгнанному Мулей-Мохаммеду. Его войско состояло изъ испанцевъ, португальцевъ, нѣмецкихъ и итальянскихъ наемниковъ. При Алькассаръ-Квивирѣ войско С. было разбито; онъ самъ погибъ, но трупъ его не былъ найденъ, вслѣдствіе чего позже появились четыре самозванца; наибольшій успѣхъ имѣлъ четвертый, появившійся 20 лѣтъ спустя послѣ смерти С. См. Machado, «Memorias para a historia de Portugal que comprehendem o governo del rey Don S.», (Лиссабонъ, 1736—51); D'Antas, «Les faux Don Sébastien» (Пар., 1865).

Себастіанъ дель Кано (Sebastian Juan Elkano, del Cano, ум. 1526) — первый мореплаватель, совершившій кругосвѣтное путешествіе; въ 1519 г. принялъ участіе, какъ начальникъ корабля «Concepcion», въ экспедиціи Магеллана (см.), а послѣ его смерти повелъ эскадру отъ Филиппинскихъ островов къ Молукскимъ. Обогнувъ мысъ Доброй Надежды, онъ вернулся въ Испанію. Въ 1525 г. С. во второй разъ предпринялъ путешествіе къ Молукскимъ о-вамъ, сначала подъ командой Гарсіа Хофре де Лоайза, а послѣ его смерти—какъ начальникъ экспедиціи.

Себастъ (Sebastes)—см. Морской окунь.

Себациновая кислота (хим.). — С. кислота $C^{10}H^{18}O^4=COOH(CH^2)^8COOH$—получается сухой перегонкой продуктовъ дѣйствія ѣдкаго натра на касторовое масло или нагрѣваніемъ этихъ продуктовъ въ желѣзныхъ сосудахъ въ продолженіе нѣсколькихъ часовъ, послѣ чего горячіе продукты реакціи выливаются въ горячую воду, изъ которой затѣмъ, при подливаніи соляной кислоты, выдѣляется С. кислота. Ее можно также получать сухой перегонкой олеиновой, стеариновой и др. кислотъ или жировъ, въ составъ которыхъ входятъ эти кислоты. С. кислота кристаллизуется блестящими тонкими пластинками съ точкою плавленія 133°—133,5° и кипитъ въ разрѣженномъ до 10 мм. пространствѣ при 232°. Одна вѣс. часть С. кислоты растворяется при 17° въ 1000 частяхъ воды и при 100° въ 50 частяхъ воды. Въ спиртѣ и эѳирѣ С. кислота растворяется очень хорошо. Двуосновность кислоты доказывается способностью ея давать два ряда солей: кислыя, напр. $COOH.(CH^2)^8.COONa$, и среднія, какъ напр. $COONa.(CH^2)^8.COONa$. Точно также извѣстны два ряда эѳировъ, напр. $COOH.(CH^2)^8.COOC^2H^5$ и $COOC^2H^5.(CH^2)^8.COOC^2H^5$. Нормальное строеніе С. кислоты вытекаетъ изъ расщепленія ея при накаливаніи съ ѣдкимъ баритомъ на углекислоту и норм. октанъ: $COOH.(CH^2)^8.COOH = 2CO^2 + C^8H^{18}$, а также изъ синтеза эѳира ея посредствомъ электролиза воднаго раствора калійной соли монoэѳира адипиновой кислоты: 2 частицы $COOK.(CH^2)^4.COOC^2H^5$ при электролизѣ разложатся съ выдѣленіемъ на анодѣ $2CO^2 + COOC^2H^5.(CH^2)^4.(CH^2)^4.COOC^2H^5$ и на катодѣ 2 K. *К. Красускій.* Δ.

Себежское оз.—Витебской губ., у гор. Себежа; занимаетъ 14 кв. в., окружено кру-

тыми холмами въ особенности съ С, гдѣ въ 2 в. проходитъ водораздѣлъ системъ рр. Зап. Двины и Великой. Дл. оз. 7, шир. 3 в.; оно соединено рч. Угоринкою съ оз. Ороно, Бѣлымъ, Нечерицо, Лисно; изъ послѣдняго вытекаетъ р. Своляо, прит. Дриссы, впадающей въ Зап. Двину. Этотъ путь судоходенъ отъ Себежа. Въ 1896 г. отправлено 1769 плотовъ, съ грузомъ въ 12274 т. пд., на сумму 552 т. р.

Себежъ—уѣзд. гор. Витебской губ.; расположенъ на возвышенности, окруженной почти со всѣхъ сторонъ водами Себежскаго оз.; только съ южной стороны узкій перешеекъ соединяетъ городъ съ материкомъ. Жит. 4344, въ томъ числѣ 2089 мжч. и 2255 жнщ. По даннымъ 1894 г., православные составляли около 25%, католики 11, евреи 61, другихъ исповѣданій было до 3%. Мѣщане составляютъ 86% всего населенія. Правосл. церквей 3, 1 катол. црк., синагога, нѣсколько евр. молитв. школъ. Училища уѣздн. 2-кл., приходское, народное еврейское и хедеры. Больница, аптека. Упрощенное городское управленіе. Городскіе доходы (въ 1897 г.)—8857 р., расходы 8856 р. (изъ нихъ на содержаніе город. управленія 1791 р., на учебныя зав. 637 р., на медиц. часть 410 р.). Торговое значеніе города незначительно. Фабрикъ и зав. 17, съ производ. на 208975 р.; изъ нихъ 1 винокуренный зав. на 200 тыс. р. Торгово-промышленныхъ зав. 258, въ томъ числѣ по свидѣтельствамъ: на мелочной торгъ 198, промысловымъ 7, по купеч. документамъ 53. Почт.-тлгр. контора.

Себежскій уѣздъ занимаетъ 3320,8 кв. вер.; покрытъ горами, среди которыхъ много озеръ, покрытыхъ лѣсистыми островами. Между горами наиболѣе замѣчательны: Вздыхалинка въ 1½ вер. отъ г. Себежа, Куксина—при д. Выгородкѣ и Замковая при д. Морозовкѣ. Возвышенности у. составляютъ водораздѣлъ рѣчныхъ системъ Великой и Зап. Двины. Водораздѣлъ этотъ, начинаясь отъ оз. Осына и мызы Волино (Анненское), переходитъ у д. Морозовой дорогу, ведущую отъ ст. Рудни къ мызѣ Рыкову, тянется на В, верстъ на 25 къ д. Соминскому Греблу, оттуда, пройдя между оз. Свибло и Неведро, огибаетъ сѣв. берегъ оз. Неведро, потомъ поворачиваетъ на С черезъ пос. Гультей (Невельскаго у.) и соединяется съ высотами, лежащими при дер. Ботвиной (Себежскаго у.). Вся площадь у. орошается притоками рр. Великой и Зап. Двины. Р. Великая протекаетъ въ сѣверной части уѣзда и несудоходна. Въ нее впадаютъ: Неведрянка, Исса и др. Къ Западно-Двинской системѣ принадлежатъ Ниша и Свонка. Изъ всѣхъ рѣкъ только по Своднѣ производятъ небольшой сплавъ. Озеръ 331; они занимаютъ 136,8 кв. в. Изъ нихъ замѣчательны Себежское (см.), Нецерошо и Свибло. Болотъ много; на границѣ Люцинскаго у. есть болота въ 136 кв. вер. Одни только значительныя болота занимаютъ въ у. 197 кв. вер. Почва—глинисто-песчаная, мѣстами торфянистая. Лѣса составляютъ 42,2% всей площади у. Изъ 145839 дес. лѣса принадлежатъ частнымъ владѣльцамъ 130708 дес., казнѣ 14399 дес., церквамъ 732 дес. Болѣе всего лѣса у дворянъ—84055 дес., затѣмъ у крестьянъ—32989 дес. Главныя породы лѣса—ель и сосна. Населенныхъ пунктовъ 1448; жит. (безъ города) 90001, въ томъ числѣ 44067 мжч. и 4593[illegible] жнщ.; на 1 кв. в. (вмѣстѣ съ городск. жит.) приходится 29,6 жит. Православные составляютъ 83% всего населенія у., рим.-катол. 13, старообрядцы 3, лютеране 0,6, ост. исповѣданія 0,4%. Главная масса населенія состоитъ изъ бѣлоруссовъ; великоруссовъ около 5%. Евреи живутъ главнымъ образомъ въ г. С. Изъ 274505 дес. учтенной земли принадлежитъ казнѣ 16145, церквамъ, городамъ и др. учрежденіямъ 4066, крестьянамъ въ надѣлъ и на правахъ личной собственности 112257, собственникамъ др. сословій 142037, въ томъ числѣ дворянамъ 115 т. дес. Хлѣбопашество составляетъ главнѣйшее занятіе населенія; подъ пашнями занято св. 77 т. дес. Въ 1897 г. на земляхъ крестьянскахъ было посѣяно 15[illegible] четв. оз. пшеницы, 22643 ржи, 154 яр. пшеницы, 12358 овса, 10202 ячменя, 2865 остал. яровыхъ хлѣбовъ и 5519 четв. картофеля. Собрано: оз. пшеницы 418, ржи 82436, яров. пшеницы 333, овса 40063, ячменя 44063, остальныхъ яровыхъ хлѣбовъ 11570, картофеля 82377 четв. На владѣльческихъ земляхъ было посѣяно: оз. пшеницы 106, ржи 6013, яров. пшеницы 102, овса 5390, ячменя 4335, остал. яров. хлѣбовъ 988 и картофеля 5888 четв.; собрано оз. пшеницы 333, ржи 24055, яров. пшеницы 252, овса 19627, ячменя 18349, ост. яров. хлѣбовъ 11570 и картофеля 29679 четв. Подъ рожью въ 1897 г. было 34007 дес.; урожай на дес.—33,6 пд. На крестьянскихъ земляхъ посѣяно льна 15469 пд., собрано сѣмени 27782 пд. и волокна 39463 пд. У владѣльцевъ льна посѣяно 18363 пд., собрано сѣмени 46706 пд. и волокна 56637 пд. У крестьянъ посѣяно конопли 927 пд., собрано сѣмени 2712 пд. и волокна 1718 пд. У владѣльцевъ конопли посѣяно 826 пд., собрано сѣмени 2387 пд. и волокна 1022 пд. Садоводство и огородничество мало развиты. Сѣна собрано въ 1897 г. 2116447 пд. У крестьянъ 12884 лошади, 20913 коровъ, 19911 овецъ, 11064 свиней, 943 козы. У другихъ владѣльцевъ лошадей 4531, коровъ 9430, овецъ 3179, козъ 110. Промыслами въ 1896 г. занималось 15963 мжч. и 1060 жнщ.; ихъ заработокъ—свыше 1 милл. руб. Изъ этого числа отхожими промыслами занималось 6 т. мжч. и 1 т. жнщ.; заработокъ ихъ—около 280 т. р. Возкою лѣса занимались 3 т. мжч. (120 т. р.), сплавомъ лѣса 400 мжч. и 50 жнщ. (90 т. р.), рубкою лѣса и дровъ 4 т. чел. (360 т. р.), извозомъ 1 т. чел. (80 т. р.). Обиліе озеръ дало возможность развиться рыболовству; имъ занимается 500 чел. (50 т. р.). Пчеловодовъ до 100 чел., плотниковъ до 200; телѣжнымъ и саннымъ промысломъ занимались 100, сапожнымъ 150, портняжнымъ 150 чел. *Фабрикъ и заводовъ* въ 1897 г. было 95, съ производствомъ на 56534 р., при 225 рабочихъ. Болѣе всего было мельницъ—47 (20010 р.), затѣмъ 12 кожевен. зав., 3 овчинныхъ, 1 лѣсопильня, 2 винокурен. зав., 8 дегтярныхъ, 8 кирпичныхъ, 4 гончарныхъ, 5 известковыхъ и 5 синельнонабойныхъ зав. Торгово-промышленныхъ завед. 191; торговля про-

изводится главнымъ образомъ по свидѣтельствамъ и по билетамъ на мелочной торгъ (141). Оборотъ ихъ, со включеніемъ 258 завед. гор. Себежа, равняется 1293460 р. До 1864 г. въ уѣздѣ почти не было училищъ. За послѣднія 35 лѣтъ съ каждымъ годомъ число школъ увеличивалось; въ 1897 г. ихъ было 70, въ томъ числѣ 15 мин. нар. просвѣщ. и 32 церковно-прих. школы. Учащихся 1167. При министерскихъ учил. имѣются библіотеки и общежитія для учащихся изъ дальнихъ деревень. При многихъ училищахъ были устраиваемы религіозно-нравственныя чтенія. Кромѣ гор. Себежа, въ у. 2 больницы и 4 пріемныхъ покоя. Благочинныхъ округовъ 3. Православныхъ храмовъ 40, изъ нихъ приходскихъ 29. Заштатный мужской мон-рь въ с. Вербиловѣ. Почт. и телегр. отд. 3. Литер. см. Витебская губ. *А. Ѳ. С.*

Себекемсауфъ—имя двухъ фараоновъ XIII династіи. С. I добывалъ матеріалъ для своихъ сооруженій изъ Гаммамата, гдѣ сохранились его надписи и изображенія. Гробница С. II была разграблена въ ѳиванскомъ некрополѣ при Рамсесѣ IX во время XX дин. Вещи изъ нея попали случайно въ различные европ. музеи. *Б. Т.*

Себекхотпъ (= Себекъ милостивъ) — имя шести (?) фараоновъ темной XIII дин., оставившихъ мало памятниковъ и царствовавшихъ недолго. Болѣе извѣстенъ С. III, отъ котораго дошли до насъ изящная статуя изъ краснаго гранита въ Танисѣ, статуя въ Луврѣ и колоссы изъ сѣраго гранита, въ коронѣ Нижняго Египта, на нубійскомъ о-вѣ Нили-Арго, выше третьяго порога. Это доказываетъ, что С. принадлежала власть надъ отдаленной Нубіей, какъ и въ лучшія времена Египта. Это—самый южный пунктъ, въ которомъ находятся слѣды египетскаго владычества въ періодъ средняго царства. *Б. Т.*

Себекъ (греч. Σοῦχος)—древне-египетское космическое божество съ головой крокодила, сопоставлявшееся то съ богомъ земли Кебомъ, то съ солнечнымъ божествомъ Ра, въ формѣ С.-Ра, то съ Осирисомъ. Почиталось главнымъ образомъ въ Фаюмѣ, на берегахъ Меридова озера, въ Крокодилополѣ, также въ Омбѣ и другихъ, бо̀льшею частью близкихъ къ водѣ мѣстахъ. Культъ его былъ особенно распространенъ при среднемъ царствѣ, фараоны котораго любили проживать въ Фаюмѣ и часто носили имена, производныя отъ имени С. *Б. Т.*

Себенико (хорватск. Šibenik, итал. Sebenico)—гор. въ Далмаціи, на р. Керкѣ, которая здѣсь образуетъ широкую бухту и узкимъ каналомъ Санъ-Антоніо впадаетъ въ Адріатическое море. Городъ укрѣпленъ древними, теперь уже заброшенными фортами и со стороны суши обведенъ старинной городской стѣной. Узкія, крутыя улицы, соединяющіяся между собою лѣстницами. Соборъ въ готическомъ стилѣ, построенный въ 1443—1555 гг., съ куполомъ въ 33 м. высотою и замѣчательнымъ баптистеріемъ. Памятникъ уроженцу С., далматинскому писателю Томашевичу, писавшему также и по-итальянски подъ фамиліей *Томмазео*. Въ Себениккскую гавань въ 1894 г. вошли 1939 судовъ, съ грузомъ въ 261090 тоннъ. Жителей (1890) 7014, преимущественно сербско-хорватскаго племени; занимаются рыбной ловлей, мореплаваніемъ, торговлей, разведеніемъ виноградниковъ и маслинъ.

Себзеваръ или *Сабзаваръ*—древній городъ въ персидской провинціи Хоросанъ, на главномъ караванномъ пути и на телеграфной линіи изъ Тегерана въ Мешхедъ, въ 170 в. отъ послѣдняго, на высотѣ 1116 м. надъ ур. моря. Населеніе города, простиравшееся до голода 1871 г. до 30 тыс. чел., вслѣдствіе голода пало до 10 тыс., но затѣмъ вновь возрасло до 18 тыс. Въ составѣ его много бабидовъ. Себзеварскій округъ производитъ много хлопка, шелка, шерсти и фруктовъ. Всѣ эти товары (въ томъ числѣ до 60 тыс. пд. шерсти и столько же хлопка) вывозятся армянскими купцами черезъ Астрабадъ и Гязь въ Россію, откуда ввозятся въ С. ситцы и сахаръ. Въ окрестностяхъ С. богатые мѣдные и оловянные рудники.

Себиль (араб. Sebîl, собственно Sebillu' llâh—путь Божій) — первоначально означало тоже, что джихадъ (см.); впослѣдствіи мусульманскіе богословы стали подводить подъ понятіе С. всякое благочестивое дѣяніе, напр. раздачу свѣжей воды. Вслѣдствіе этого С. назыв. въ Турціи общественные колодцы, принадлежащіе, по бо̀льшей части, мечетямъ или устроенные при какой-нибудь могилѣ.

Себильо (Поль Sébillot, род. въ 1846 г.)—франц. писатель. Его труды: «Contes populaires de la Haute-Bretagne» (1880—82), «Littérature orale de la Haute-Bretagne» (1881), «Traditions ets Superstitions de la Haute-Bretagne» (1883), «Gargantua dans les traditions populaires» (1883), «Contes de terre et de mer» (1883), «Contes des provinces de France» (1884), «Petites légendes chrétiennes de la Haute-Bretagne» (1885), «Légendes, croyances et superstitions de la mer» (1886—1887), «La Langue bretonne; limites et statistique» (1886), «Coutumes populaires de la Haute-Bretagne» (1886), «Le Peuple et l'histoire, les Souvenirs historiques et les Héros populaires en Bretagne» (1889), «Traditions et superstitions de la boulangerie» (1892) и др.

Себинскія, иначе *Аблайкитскія* **горы** — отроги Колбинскаго хребта въ юго-восточной части Семипалатинской обл., къ ЮЗ отъ Усть-Каменогорска, тянутся вдоль рч. Себины или Аблайкитки къ берегу Иртыша, состоятъ изъ гранита и глинистаго сланца; высшія точки поднимаются на 3500 фт. надъ поверхностью р. Аблайкитки; склоны круты, долины поросли по большей части хвойнымъ лѣсомъ. Въ долинѣ названной рѣчки находятся развалины города, основаннаго въ половинѣ XVII ст. калмыцкимъ княземъ Аблаемъ.

Себонафтъ или *минеральное сало*—представляетъ сырой, не вполнѣ очищенный вазелинъ (см. V, 370 и 371 и Смазочные матеріалы).

Себонде (Рамонъ de Sebonde) — испанскій философъ (ум. въ 1442 г.). Главное его произведеніе: «Theologia naturalis sive liber

creaturarum» (1487); трактатъ этотъ въ 1569 г. переведенъ Монтенемъ, который ставилъ его очень высоко. Ср. Holberg, «De theologia naturali R. de Sebonde» (1846), Sainte-Beuve, «Port-Royal» (т. II); Compayre, «R. de S.»(1872).

Себоррея—болѣзнь кожи, характеризующаяся усиленнымъ отдѣленіемъ кожнаго сала. С. можетъ проявляться въ двухъ различныхъ формахъ: либо сало выступаетъ на поверхность кожи въ видѣ прозрачной, желтоватой жидкости, придающей кожѣ жирный блескъ—маслянистая себоррея (s. oleosa), либо оно ссыхается въ мелкія отрубевидныя легко шелушащіяся чешуйки сѣровато-желтаго или бураго цвѣта, тѣсно прилегающія къ кожѣ—сухая себоррея (s. sicca). С. чаще всего встрѣчается на головѣ, на волосистой ея части, на лицѣ, на туловищѣ и на половыхъ органахъ. Наблюдается она чаще у женщинъ, и имѣетъ мѣсто во всѣхъ періодахъ жизни. На волосистой части головы С. проявляется преимущественно въ сухой формѣ: отдѣляемое кожи засыхаетъ въ плотныя, жирныя, чешуйчатыя корочки, которыя, смѣшиваясь съ остатками эпидермиса, скоро принимаютъ сѣровато-желтый, перламутровый цвѣтъ, переходящій часто въ черный, вслѣдствіе пристающей къ нимъ грязи и пыли. Въ послѣднемъ случаѣ корки эти часто достигаютъ значительныхъ размѣровъ, получая видъ толстыхъ лепешекъ, совершенно покрывающихъ пораженное мѣсто и ведущихъ къ болѣе или менѣе окончательной потерѣ волосъ. Кожа подъ этими корками большею частью здорова, но при долгомъ существованіи корокъ наступаетъ воспалительное состояніе кожи и даже экзема. На лицѣ С. наблюдается на лбу, на щекахъ и вокругъ носа, и здѣсь, какъ и на волосистой части головы, замѣчаются такія же толстыя сальныя корки, особенно на носу. На туловищѣ С. представляетъ тѣ же признаки, что и на лицѣ. На половыхъ органахъ С. встрѣчается у мужчинъ, главнымъ образомъ на головкѣ полового члена и на крайней плоти, образуя вокругъ нихъ бѣловатую маркую сыровидную смазку. У женщинъ скопленіе смазки наблюдается въ окружности клитора и между большими и малыми срамными губами, и здѣсь зачастую ведетъ къ вульвиту. *Причины* себорреи мало выяснены. Лица съ русыми волосами болѣе предрасположены къ сухой формѣ, тогда какъ темнолицые, съ черными волосами, чаще всего поражаются маслянистой формой. У мужчинъ С. большею частью появляется въ періодѣ половой зрѣлости, у женщинъ — при ихъ увяданіи, при диспепсіи, истеріи. Нерѣдко С. присоединяется къ другимъ кожнымъ заболѣваніямъ: водчанкѣ, оспѣ, рожѣ. С. головы наблюдается у слабыхъ малокровныхъ субъектовъ, при острыхъ лихорадочныхъ заболѣваніяхъ, а также при сифилисѣ. Предсказаніе благопріятно, если С. не зависитъ отъ разстройства всего организма, въ противномъ случаѣ исходъ зависитъ отъ излѣчимости основного страданія. Лѣченіе С. должно быть мѣстнымъ и общимъ. Мѣстное лѣченіе состоитъ въ размягченіи и удаленіи кожнаго сала и чешуекъ, что проще всего достигается смазываніемъ ихъ масломъ—оливковымъ или миндальнымъ, а затѣмъ смываніемъ ихъ водой съ мыломъ. По удаленіи чешуекъ—въ пораженную поверхность кожи втираютъ различные растворы, уменьшающіе выдѣленіе сала: водный растворъ сулемы, мыльный спиртъ, смѣсь глицерина съ водою или со спиртомъ, а также мази въ соединеніи съ вяжущими веществами—квасцами, танниномъ, окисью цинка. Общее лѣченіе—укрѣпляющее; рекомендуются пребываніе на чистомъ воздухѣ, морскія купанья, а также назначеніе нѣкоторыхъ лѣкарственныхъ средствъ — мышьяка, желѣза, рыбьяго жира. *Г. М.*

Себу (Sebu, Cebu, въ древности у финикіянъ Себусъ) — самая большая рѣка въ Марокко, беретъ начало у Джебель-Бени-Азраръ, на сѣв.-зап. склонѣ Атласа, раньше называлась Гигу, послѣ Бу-эль-Мамъ, протекаетъ на 5 км. восточнѣе Феца, здѣсь принимаетъ рѣку Мекасъ и при Махедіи впадаетъ въ Атлантическій океанъ. Длина теченія—334 км. Устье загромождено мелью, но выше послѣдней. С. судоходна на 50 км. во всякое время. Весьма плодородная долина С. образуетъ вмѣстѣ съ Мулухою главный торговый трактъ между Атлантическимъ океаномъ и Средиземнымъ моремъ.

Себуктегинъ (977—997) — родоначальникъ газневидовъ; см. Персія.

Севаглпконъ—рч. Енисейской губ. (см. Енис. золотые пріиски, XI, 649—655).

Севальосъ (Пьетро-Ордоньесъ de Cevallos, † ок. 1630 г.)—испан. путешественникъ; объѣздилъ бо̀льшую часть Южной Америки. Антильскіе острова, Мексику, Филиппинскіе о-ва и различныя страны Африки; въ концѣ жизни принялъ монашество. Описаніе его путешествій: «Historia y viaje del mundo en las cinco partes de la Europa, Asia, Africa, America y Magellana» (Мадридъ, 1614—19) содержитъ много серьезныхъ свѣдѣній, особенно о произведеніяхъ различныхъ странъ и объ обращеніи испанцевъ съ индѣйцами. Напеч. еще «Relaciones verdaderas de los réynos de la China, Cochinchina y Camboja» (1628) и «Historia de la antiqua y continuada nobleza de Jaen» (1628).

Севангъ (Гегамъ) — единственный о-въ на оз. Гокчѣ, Эриванской губ. О-въ состоитъ изъ горы, возвышающейся надъ уровнемъ оз. на 450 фт. (8419 фт. надъ ур. моря), и находится въ 2 вер. отъ зап. берега; дл. 1 вер., шир. $^1/_2$ вер. Каменистая безплодная почва; на вершинѣ Севангскій мужск. м-рь, основанный, вѣроятно, въ концѣ IX в. Въ виду уединенности мѣста, сюда присылались провинившіеся монахи изъ Эчміадзинскаго м-ря на исправленіе.

Севастіанъ — христ. великомученикъ, род. ок. 250 г. въ Нарбоннѣ, учился въ Миланѣ; будучи тайнымъ христіаниномъ, вступилъ въ армію, чтобы быть полезнымъ своимъ братьямъ-христіанамъ во время гоненія Діоклетіана и, по возможности, обращать въ христіанство язычниковъ. Онъ такъ хорошо сохранялъ свою тайну, что императоръ Діоклетіанъ сдѣлалъ его командиромъ преторіанцевъ въ то самое время, когда епископъ Гай

провозгласилъ его защитникомъ церкви. Наконецъ открылась принадлежность его къ христіанству; онъ былъ подвергнутъ жестокимъ мукамъ, отъ которыхъ и умеръ. Христіанкѣ Люцинѣ въ сонномъ видѣніи было открыто, гдѣ находится его тѣло, и она перенесла его въ катакомбу, въ 288 г. Въ V в. на его могилѣ построенъ храмъ. Мощи его находятся по частямъ въ разныхъ мѣстахъ. Съ именемъ С. есть еще нѣсколько мучениковъ, греческихъ и латинскихъ.

Севастійскіе мученики — сорокъ мучениковъ, пострадавшихъ, въ гоненіе Ликинія, въ 320 г., въ Севастіи Армянской. Мученики эти воинами. За непреклонное исповѣданіе вѣры они были мучимы, а затѣмъ осуждены были пробыть ночь въ озерѣ, покрывшемся льдомъ, при сѣверномъ, пронзительномъ вѣтрѣ. Утромъ мученики были извлечены изъ озера и подвергнуты новымъ истязаніямъ: имъ разбивали ноги молотами, затѣмъ тѣла ихъ сожгли, а кости бросили въ рѣку. Память св. 40 мучениковъ церковь издревле чтитъ особенно. Св. Василій Великій, Григорій Нисскій и Ефремъ Сиринъ въ день памяти ихъ говорили поученія. Іоаннъ Дамаскинъ и Ѳеофанъ никейскій написали стихиры на день 40 мучениковъ — 9 марта. Въ этотъ день, празднуемый во время четыредесятницы, совершается литургія и облегчается постъ. См. прот. Г. С. Дебольскій, «Дни богослуженія православной каѳолической восточной церкви» (т. I, СПб., 1882); свящ. І. Бухаревъ, «Житія всѣхъ святыхъ, празднуемыхъ правосл. греко-россійскою церковью» (М., 1892).

Севастополь—военно-портовый гор. и отдѣльное градоначальство, на юго-зап. оконечности Таврическаго полуо-ва, подъ 44°37' с. ш. и 33°31' в. д., въ 2028 вер. отъ СПб. и 73 в. отъ Симферополя, на горѣ между Карантинной и Южной бухтами. На сѣв. берегу рейда или Большой бухты находятся слободка, укрѣпленія, казармы и братское кладбище. Южная бухта раздѣляетъ городъ на двѣ части: Городскую, на З отъ бухты, и Корабельную слободку, къ В отъ нея. Между городомъ и Корабельной слободкой элингъ, Алексѣевскіе доки и казармы морского вѣдомства Гора, на которой расположенъ городъ, съ восточной стороны весьма круто спускается къ Южной бухтѣ, а съ западной—менѣе круто къ городскому оврагу, на лѣвой отлогости котораго находится Артиллерійская слободка. Послѣ крымской войны и до проведенія Лозово-Севастоп. ж. д. городъ не имѣлъ никакой торговли, былъ наполненъ развалинами и не представлялъ никакихъ жизненныхъ удобствъ. Только послѣ проведенія жел. дор. онъ ожилъ и съ поразительной быстротою сталъ отстраиваться. Въ настоящее время это вполнѣ благоустроенный городъ. Улицы, кромѣ главныхъ, идутъ по косогору и неудобны для ѣзды. Жителей 50710 (32049 мжч. и 18661 жнщ.). Благодаря мягкости климата, С.—не только портовый городъ, но и курортъ. Хорошія купальни, 14 гостинницъ, театръ, общественное и морское собранія, отд. госуд. и международн. торг. банка, обществ. банкъ и общ. вз. кредита, 3 библіотеки, 2 газеты (изъ нихъ «Крымскій Вѣстникъ» выходитъ ежедневно), реальное учил., жен. гимназія, 2 спеціальныхъ и 18 низшихъ учебныхъ завед. Въ 1894 г. С. имѣлъ 416150 руб. обыкновенныхъ и 195500 руб. чрезвычайныхъ доходовъ; расходовъ—660609 руб., въ томъ числѣ на народное образованіе 24188 руб. Кромѣ элинга и Алексѣевскихъ доковъ имѣются и плавучіе доки. 42 промышленныхъ заведенія, на которыхъ занято болѣе 3000 рабочихъ. Длина Севастопольскаго рейда отъ входа въ него до устья Черной рѣчки—5 вер.; шир.—отъ 250 до 450 саж.; глубина рейда и Южной бухты почти вездѣ одинакова—отъ 40 до 70 фт. На всемъ этомъ протяженіи мелей нѣтъ, грунтъ иловатый, дно ровное и вода никогда не замерзаетъ. Извилистые берега рейда или Большой Севастопольской бухты образуютъ нѣсколько меньшихъ бухтъ или заливовъ, превосходно защищенныхъ и вполнѣ безопасныхъ для стоянки судовъ: это, начиная отъ моря, бухты *Карантинная, Артиллерійская, Южная* (служившая прежде коммерческимъ портомъ; она имѣетъ около 3 вер. длины и 175 саж. ширины, вполнѣ защищена отъ всѣхъ вѣтровъ и такъ глубока, что корабли самыхъ большихъ ранговъ могутъ стоять у самаго берега), *Корабельная, Киленъ-бухта*. Со стороны открытаго моря существуетъ еще рядъ глубокихъ, хорошо защищенныхъ заливовъ, а именно бухты *Стрѣлецкая, Круглая, Камышевая, Казачья* и, наконецъ, *Двойная*, близъ Херсонскаго мыса, на которомъ устроенъ маякъ. Торговое значеніе С., съ упраздненіемъ здѣсь коммерческаго порта, сильно пошатнулось. Слѣдующія цифры даютъ понятіе о развитіи и ходѣ заграничной отпускной торговли:

Годы.	Вывезено. пудовъ.	Привезено. пудовъ.
1885	6044367	7443430
1886	10361365	8594588
1887	13555209	6038915
1888	25821228	5196564
1889	22780404	4740266
1890	11840478	1208840
1891	12799631	1502153
1892	7820683	2577971
1893	21261000	518000
1894	22266990	989019
1895	12081174	1189929
1896	6648393	698548

К. В.

С. какъ курортъ. Средняя темп. воды въ маѣ 14°—15° Р., въ іюнѣ 16°, іюлѣ 16,5°—17°, августѣ 18°, сентябрѣ 16°, октябрѣ 14°—15° Р. Въ теченіе дня темп. колеблется на 1—1½%; лѣтомъ иногда темп. воды въ купальняхъ быстро падаетъ на 5° и болѣе и черезъ нѣсколько часовъ возвращается къ нормѣ. Морскія ванны открыты съ мая по октябрь. У Песочной бухты, въ 4 в. отъ С., устроена грязелѣчебница; здѣсь же хорошее купанье. Среднее стояніе барометра 30,9°, среднее годовое количество осадковъ 394,7. Лѣченіе виноградомъ, кумысомъ и кефиромъ. Виноградный сезонъ съ 15 — 20 августа до средины октября. С.—лѣчебное мѣсто для всѣхъ страдающихъ мозговымъ переутомленіемъ, неврасте-

ціей, малокровіемъ, ревматизмомъ суставовъ и мышцъ, хроническими катаррами дыхательныхъ путей, безъ глубокихъ пораженій. Среди уроженцевъ С. почти совсѣмъ не наблюдается рахитъ, а пріѣзжіе быстро поправляются отъ этой болѣзни. *А.*

Исторія. Мѣстность, занимаемая С., была заселена съ очень древнихъ временъ. По греческимъ преданіямъ, здѣсь находился храмъ Діаны. Въ началѣ VI в. до Р. Хр. возникла греческая колонія—Херсонесъ, обратившаяся въ независимое государство, которое было покорено около 110 г. до Р. Хр. Митридатомъ Евпаторомъ и вошло въ составъ Понтійско-Воспорскаго царства, а позже — Римской имперіи, послѣ раздѣленія которой было центромъ управленія византійскими владѣніями въ Тавридѣ. Какъ городъ торговый и промышленный, Херсонесъ издавна былъ извѣстенъ русскимъ подъ именемъ Корсуня. Послѣ нашествія монголовъ сношенія русскихъ съ этимъ городомъ прекратились: одновременно стало падать его торговое значеніе. Послѣ разоренія города Ольгердомъ, великимъ княземъ литовскимъ, въ 1363 г., онъ обратился въ ничтожное мѣстечко, а сто лѣтъ спустя отъ него оставались лишь развалины. Во время владычества татаръ на берегу Севастопольской бухты находилась деревенька Ахтіаръ, мѣстность которой была избрана въ 1783 г. русскими для устройства военнаго порта. Послѣдній былъ основанъ въ слѣдующемъ году и названъ *Севастополемъ* (т. е. красивымъ городомъ). Въ 1787 г. С. посѣтила Екатерина II и осмотрѣла бывшій тамъ флотъ (3 корабля и 12 фрегатовъ). Къ концу столѣтія, благодаря усиленной дѣятельности командира порта, Ушакова, были окончены почти всѣ портовыя сооруженія. Въ 1797 г., по распоряженію Павла I, С. былъ переименованъ въ Ахтіаръ, но послѣ его смерти прежнее названіе было возстановлено, а новое дано части города, проектированной на восточной сторонѣ Южной бухты. Въ 1804 г. С. назначенъ главнымъ портомъ черноморскаго флота; въ 1826 г. обращенъ въ первоклассную крѣпость, но укрѣпленіе его шанцами и батареями производилось безъ системы, по указаніямъ флотскихъ начальниковъ, пока имп. Николаемъ I не былъ утвержденъ (въ 1834 г.) проектъ усиленія обороны рейда и города съ сухого пути. Оборонительная линія должна была состоять изъ 7 расположенныхъ на высотахъ земляныхъ бастіоновъ, замкнутыхъ со стороны города сводчатыми казармами и соединенныхъ между собою стѣнами съ бойницами. Укрѣпленія эти предполагалось примкнуть лѣвымъ флангомъ къ рейду, позади Ушаковой балки, а правымъ — къ береговой батареѣ № 8. При личномъ обозрѣніи С. въ 1837 г. имп. Николай I измѣнилъ этотъ проектъ: лѣвый флангъ ограды рѣшено было вынести впередъ Ушаковой балки и вмѣсто 7 бастіоновъ возвести 8. Къ 1854 г. были закончены приморскія укрѣпленія, но съ суши городъ оставался незащищеннымъ. Жителей въ немъ въ это время было около 46000, домовъ свыше 2500. Послѣ сраженія на р. Альмѣ англо-франц. войска подступили къ городу: началась знаменитая Севастопольская осада, продолжавшаяся 11 мѣсяцевъ, превратившая городъ въ груду развалинъ и почти уничтожившая нашъ черноморскій флотъ (см. VII, 294—298). Послѣ 1856 г. С. сталъ вновь отстраиваться и вскорѣ пріобрѣлъ торговое значеніе; здѣсь была учреждена первоклассная таможня. Въ 1871 г., послѣ отмѣны статьи Парижскаго трактата о нейтрализаціи Чернаго моря, Высочайше повелѣно было возстановить значеніе С., какъ главной стоянки черноморскаго флота. Русско-турецкая война 1877—78 г. застала городъ неукрѣпленнымъ; въ 1877 г. успѣли построить лишь временныя батареи. Въ 1885 г. начато исправленіе временныхъ батарей и приняты мѣры къ обезпеченію города съ суши; затѣмъ приступлено къ замѣнѣ временныхъ батарей постоянными и къ сооруженію сухопутныхъ укрѣпленій. Высочайшимъ повелѣніемъ 17 мая 1890 г. С. причисленъ къ разряду крѣпостей 3 класса, а коммерческій портъ перенесенъ въ Ѳеодосію. *В. Р—въ.*

Севастопольскій 75-й пѣх. **полкъ**—сформированъ въ 1856 г. изъ черноморскихъ линейныхъ баталіоновъ. Боевыя отличія: 1) Георгіевское полковое знамя за войны персидскую 1826—28 и тур. 1828—29 гг.; 2) серебряная труба за подвиги въ 1814 г.; 3) знаки на шапкахъ за отличіе при покореніи Зап. Кавказа въ 1864 г.; 4) походъ за военныя отличія въ войну 1877—78 гг.

Севастопольскій Справочный Листокъ — возникъ 1 октября 1882 г. и выходилъ сперва по два, потомъ по 3 раза въ недѣлю; съ февраля 1886 г. газета называлась *С. Листокъ* и подъ такимъ названіемъ выходила до марта 1888 г., а затѣмъ переименована въ *Крымъ* (см. XVI, 878). Издательницею и редакторомъ газеты была О. А. Протопопова.

Севастьяновъ (Александръ Ѳедоровичъ, 1771—1824) — писатель, авторъ статей географическаго содержанія, преимущественно переводныхъ, въ «Карманномъ Мѣсяцесловѣ», «Техническомъ Журналѣ», «Новыхъ Ежемѣсячныхъ сочиненіяхъ» и др.

Севастьяновъ (Петръ Ивановичъ, 1811—67)—археологъ. Сынъ купца, воспитанникъ моск. унив., С. много путешествовалъ по Россіи, Зап. Европѣ и Востоку и во время этихъ путешествій собралъ свои знаменитыя коллекціи, извѣстныя подъ именемъ «Севастьяновскаго собранія» (иконы, церковная утварь, рукописи въ подлинникахъ и снимкахъ, слѣпки, рисунки и фотографіи съ памятниковъ зодчества, ваянія и живописи, планы и карты мѣстностей христіанскаго Востока, библіотеки, гравюры, монеты и пр.). Ихъ изучали и описывали многіе ученые: Полѣновъ («Снимки съ иконъ и друг. древностей св. горы Аѳонской изъ собр. П. И. С.», СПб., 1859), Шевыревъ («Аѳонскія иконы византійскаго стиля въ живописныхъ снимкахъ, привезенныхъ С.», СПб., 1859), Флоринскій («Аѳонскіе акты и фотографическіе снимки съ нихъ въ собраніи П. И. С.», СПб., 1880), Викторовъ («Собраніе рукописей П. И. С.», М., 1881) и др. Впослѣдствіи коллекціи эти

перешли въ моск. публичный музей, академію худ., акд. наукъ и Имп. публичную библіотеку. Главная заслуга С., какъ археолога, заключается въ томъ, что онъ первый положилъ у насъ твердое основаніе наукѣ христіанскихъ древностей, главнымъ образомъ греко-русскихъ. По его иниціативѣ и указаніямъ впервые и наше правительство приняло активное участіе въ собираніи церковныхъ древностей, снарядивъ въ 1859 г. особую экспедицію, подъ руководствомъ С., на Аѳонъ, откуда тогда же было вывезено однѣхъ рукописей свыше 5000. Затѣмъ С. принадлежитъ честь образованія у насъ первыхъ двухъ археологическихъ собраній церковныхъ древностей въ Москвѣ (въ московск. публичномъ музеѣ) и въ С.-Петербургѣ (христіанскій музей въ академіи худ.). Имъ составленъ «Ключъ христіанской археологіи» въ 28 фоліантахъ (ненапеч.). Другіе труды его: «Записка объ археологической экспедиціи на Аѳонъ» (въ «Современной Лѣтописи», 1861, № 1) и «О свѣтописи въ отношеніи къ археологіи» (записка, читанная въ 1858 г. въ парижской академіи и напеч. въ «Извѣстіяхъ Имп. Археологич. Общества», 1858, т. I). Снимки С. цѣнились высоко и за границей; одинъ изъ нихъ — копія фресокъ, изображающихъ ангельскую литургію — великолѣпно изданъ Дидрономъ въ Парижѣ. См. Безсоновъ, «П. И. С. и очеркъ его собранія» («Современная Лѣтопись», 1868, № 14) и статьи Буслаева и Филимонова въ «Вѣстникѣ Общества Древне-русскаго искусства», 1874, № 1 и 3 и 4 и 5. Подробный обзоръ коллекцій С.—въ «Вѣстникѣ Археологіи и Исторіи» (вып. VI). *В. Р—въ.*

Севастьяновъ (Яковъ Александровичъ, 1796—1849)—писатель; окончилъ курсъ въ институтѣ корпуса путей сообщенія, былъ профессоромъ и помощникомъ директора того же института. Его труды (кромѣ переводныхъ): «Начальныя основанія аналитической геометріи» (СПб., 1819), «Основанія начертательной геометріи» (СПб., 1821), «Приложеніе начертательной геометріи къ рисованію» (СПб., 1830) и «Приложеніе начертательной геометріи къ воздушной перспективѣ, проэкціи картъ и гномикѣ» (СПб., 1831). Ср. некрологъ С. въ «Журн. Мин. Нар. Просв.» за 1849 г., ч. LXIV.

Севеннитъ (Σεβεννύτος) — центръ 12-го нома египетской дельты. Городъ существовалъ еще при XVIII дин.; найденъ камень съ именами царей этой дин. Упоминается въ спискѣ Сети I въ Абидосѣ. По древне-египетски—Тебнутеръ = «городъ божественнаго тельца», покоптски—Жемнути = «сильный Богъ». Богомъ покровителемъ нома былъ Анхуръ-Шу (Онурій), богъ войны. Въ смутное время додекархіи здѣсь сидѣли самостоятельные князья «С., Бехбейта и Даміетты и предводители ливійскихъ дружинъ». Піанхи (см.) упоминаетъ князя Ааканушa съ такимъ титуломъ. Потомки этого Аакануша встрѣчаются въ С. еще при XXVI династіи, съ титулами князей и верховныхъ жреповъ Онурія. Изъ С. происходила XXX династія, съ ея Нектанебами, отъ которыхъ въ Дельтѣ сохранилось много памятниковъ. Они украшали свой родной городъ, въ которомъ найдены слѣды ихъ построекъ. Особенными заботами пользовалось святилище «Высокій Домъ» въ Бехбейтѣ, въ 6 миляхъ къ Ю отъ С., упоминаемое и въ болѣе древнее время. С. былъ родиной Манеѳона (см.). Въ 1887 г. въ С. производилъ археологическія изысканія Навилль, по порученію Egypt Exploration Fund, и нашелъ здѣсь, между прочимъ, надписи Аакануша, современника Псаметиха I, обломки временъ Александра II, гимнъ въ честь бога солнца времени Филадельфа и т. д. Въ настоящее время на мѣстѣ С.—деревня Саманудъ=«сѣнь царя Нуда». Древнее имя города дало начало легендѣ о хрустальной сѣни надъ дворцомъ царя Нуда. См. «VII Memoir of The Egypt Exploration Fund» (Л., 1890). *Б. Т.*

Севенны (Cévennes, въ древности Mons Cebenna)—горы въ южн. Франціи, къ З отъ р. Роны; образуютъ юго-вост. край Центральнаго французскаго плато. С. простираются на протяженіи 500 км. съ ЮЗ на СВ, начинаясь отъ долины Кастельнодари, чрезъ которую протекаетъ Южный каналъ, и достигая впадины Лонпандю, прорѣзываемой Центральнымъ каналомъ. С. образуютъ водораздѣлъ рр. Атлантическаго океана и Средиземнаго моря. Въ С. берутъ начало слѣдующія значительныя рр.: Луара, Аллье, Ло, Тарнъ съ Авейрономъ, принадлежащія къ бассейну Атлантическаго океана, и Ду, Кріё, Ардешъ, Сезъ, Гаръ, Видурль, Геро и Орбъ, впадающія въ Рону и Средиземное море. С. дѣлятся долиной Жьеръ на южные и сѣверные. Южные С. распадаются на слѣдующія горныя цѣпи: Монтань Нуаръ (вершина пикъ де-Норъ 1210 м.), Монъ де-л'Эспинузъ (1126 м.), Лаконъ (1266 м.), Гарригъ (943 м.), Лозеръ (вершина Пикъ ди-Финіель 1702 м.), Маржеридъ (вершина Монъ де-Рандонъ 1554 м.), Виварэ (вершины Жербье де-Жонкъ 1562 м. и Мезенъ 1754), Куаронъ (1061 м.) и Велэ (1423 м.). Сѣверные С. составляются изъ горныхъ цѣпей Ліоннэ (937 м.), Божолэ (1012 м.) и Шароллэ (774 м.). Въ южныхъ С. преобладаютъ изверженныя породы; граниты и кристаллическіе сланцы, за исключеніемъ горъ Гарригъ, состоящихъ изъ осадочныхъ породъ юрской системы. Въ сѣв. С. южная часть образована гранитными породами, а сѣверная известняками юрской системы. Склоны С., обращенные къ Ронѣ, очень круты, каменисты и слабо орошены. Горные ручьи и потоки быстро низвергаются внизъ; наоборотъ, зап. склоны, незначительно понижаясь, переходятъ въ горныя группы Центральнаго французскаго плато. Дождя здѣсь выпадаетъ больше, чѣмъ на восточныхъ склонахъ; средняя годовая температура ниже, чѣмъ на В. Въ зависимости отъ этого характеръ растительности рѣзко различается: на З—лѣса, луга и полевыя культурныя растенія средне-европейскаго типа, на В — маслина, тутовыя деревья, виноградъ, каштаны. О возстаніи севеннскихъ горцевъ-протестантовъ въ началѣ XVIII в.—см. Камизары.

Севергинъ (Василій Михайловичъ, 1765—1826) — химикъ и минералогъ; обучался въ академической гимназіи и академическомъ университетѣ, а въ 1785 г. былъ отправленъ

въ Геттингенъ, для изученія минералогіи. Въ 1789 г. С. былъ избранъ адъюнктомъ по каѳедрѣ минералогіи, а въ 1793 г. онъ былъ возведенъ въ званіе академика или профессора минералогіи, и въ этомъ званіи оставался до самой своей смерти. Какъ ученый, С. стоялъ на высотѣ современнаго ему развитія естествознанія въ европейскомъ ученомъ мірѣ и, вмѣстѣ съ тѣмъ, онъ постоянно имѣлъ въ виду изученіе Россіи и произведеній ея природы, обогащеніе русской ученой литературы и распространеніе знаній въ русскомъ обществѣ. Главною задачей минералога и вообще натуралиста С. считалъ самую строгую точность въ наблюденіяхъ и описаніяхъ съ уклоненіемъ отъ всякихъ произвольныхъ теорій, которыя въ концѣ концовъ приносятъ лишь вредъ. Многочисленные мемуары и статьи С. писаны большею частью по-русски, или лишь нѣкоторые изъ нихъ по-латыни и по-французски; въ нихъ излагаются предметы, относящіеся къ области минералогіи, физики, химіи, физики земного шара, технологіи, сельскаго хозяйства и т. д.; въ нихъ онъ высказывалъ мысль о тѣсной связи минералогіи съ химіей. Въ трудахъ своихъ С. слѣдовалъ знаменитому Гаюю (Haüie) въ минералогіи и Лавуазье — въ химіи. Севергинъ также много содѣйствовалъ образованію и обогащенію русской научной терминологіи: ему, напр., принадлежитъ терминъ «окисленіе» и др. Кромѣ своихъ учено-литературныхъ трудовъ С. способствовалъ распространенію научныхъ знаній и помощью публичныхъ лекцій, читанныхъ имъ въ концѣ 90-хъ годовъ XVIII в. Въ началѣ XIX в. С. совершилъ три путешествія по Россіи, во время которыхъ главное свое вниманіе обратилъ на предметы, относящіеся къ области естественныхъ наукъ, преимущественно минералогіи. С. принималъ дѣятельное участіе въ періодической литературѣ: онъ помѣщалъ свои статьи въ «Новыхъ ежемѣсячныхъ сочиненіяхъ» и «Трудахъ вольнаго экономическаго общества». С. былъ также однимъ изъ дѣятельныхъ сотрудниковъ и главнымъ редакторомъ издававшагося съ 1804 г. академіей наукъ «Технологическаго журнала», который въ 1816 г. былъ переименованъ въ «Продолженіе технологическаго журнала». Кромѣ оригинальныхъ сочиненій, С. принадлежитъ рядъ переводовъ съ иностранныхъ языковъ: такъ, онъ перевелъ «Химическій словарь» Луи-Каде (4 т., 1810—13), «Ботанику» Жилибера (3 т,), Гмелина—«Химическія основанія ремеслъ и заводовъ» (2 т., 1803), Кузена—«Начальныя основанія физики» (1800) и друг. Заслуги С. какъ переводчика заключаются въ томъ, что онъ при переводѣ дѣлалъ различныя добавленія на основаніи новѣйшихъ открытій; кромѣ того, онъ давалъ критическую оцѣнку трудовъ и воззрѣній иностранныхъ авторовъ; наконецъ, онъ дѣлалъ добавленія въ свѣдѣніяхъ, касающихся собственно Россіи. С. принималъ также участіе, по порученію академіи, въ переводѣ соч. Зульцера «Allgemeine Theorie der schönen Künste», долго считавшагося образцовымъ сочиненіемъ въ области эстетики и теоріи словесности, и въ перев. «Путешествія скиѳа Анахарсиса» Бартелеми. Онъ же написалъ два похвальныхъ слова: одно, посвященное Минину и Пожарскому (СПб., 1807), другое—Ломоносову (СПб., 1805). Наконецъ, С. принималъ участіе въ составленіи академическаго словаря. Важнѣйшія изъ соч. С.: «Начальныя основанія естественной исторіи» («Царство ископаемыхъ», 2 т., СПб., 1791; «Царство произрастеній», 3 т., СПб., 1794), «Первыя основанія минералогіи или естественной исторіи ископаемыхъ тѣлъ» (2 т., 1798), «Пробирное искусство или руководство къ химическому испытанію металлическихъ рудъ» (1801), «Способъ испытывать минеральныя воды» (СПб., 1800), «Способъ испытывать чистоту и неподложность химическихъ произведеній лѣкарственныхъ» (ib., 1800), «Записки путешествія по западнымъ провинціямъ россійскаго государства» (1803), «Продолженіе записокъ и т. д.» (1804), «Обозрѣніе россійской Финляндіи» (1805), «Подробный словарь минералогическій» (3 т., СПб. 1807), «Опытъ минералогическаго землеописанія россійскаго государства» (2 т., 1809), «Руководство къ удобнѣйшему разумѣнію химическихъ книгъ иностранныхъ, заключающее въ себѣ химическіе словари: латинско-россійскій, франц.-россійскій и нѣмецко-россійскій» (1816), «Новая система минераловъ, основанная на наружныхъ отличительныхъ признакахъ» (СПб., 1816), «Кая Плинія Секунда Естественная исторія ископаемыхъ тѣлъ» (1819) и др. Полный списокъ сочиненій и статей С., какъ напечатанныхъ, такъ и оставшихся въ рукописи, приведенъ у Сухомлинова въ «Исторіи Россійской Академіи» (т. IV, СПб., 1878).

Северино (Маркъ-Аврелій Severino)—итальянскій врачъ (1580—1656), одинъ изъ виднѣйшихъ противниковъ схоластики въ медицинѣ, авторъ многочисленныхъ трудовъ, изъ которыхъ важнѣйшіе: «De abscessuum recondita natura» (1632), «Zoodomia temocritea» (1645): «De efficaci medicina» (1646).

Севериновка (Потоцкое)—мст. Одесскаго у., Херсонской губ., на частновладѣльческой землѣ, при рч. Бол. Куяльникѣ, на почтов. трактѣ между Одессой и Ананьевымъ. Жит. 300, црк. правосл. и рим.-катол., синагога, школа, земск. больница, аптека, почт. станц., арестный домъ, базары каждыя 2 недѣли, 20 торгово-промышл. завед., паровая мельница. Значительная часть населенія — чиншевики. Каменоломня (пильный камень и бутъ). Метеорологическая станція.

Северинусъ (Петръ Severinus)—датск. врачъ (1540—1602), одинъ изъ лучшихъ учениковъ Парацельза (т. XX, стр. 786), авторъ книгъ: «Idea medicinae philosophicae» (1571), «Epistola scripta Th. Paracelso» (1572).

Северинъ—св. мученикъ; вмѣстѣ съ мучениками Фронтасіемъ, Северіаномъ и Силаномъ проповѣдывалъ въ Галліи христіанство, но былъ схваченъ, пригвожденъ къ столбу и усѣкнутъ мечомъ; пострадалъ въ I в., при Клавдіи. Память 4 іюня.

Северинъ (Severinus, † 482) — святой, апостолъ Норика (XXI, 366); старался защищать страны по Дунаю отъ опустошенія гер-

манцевъ и имѣлъ большое вліяніе на ихъ вождей. Аббатъ Эвгиппій оставилъ жизнеописаніе его, сдѣлавшееся народною книжкою.

Северинъ или *Сѣверинъ* (Дмитрій Петровичъ, 1792—1865) — дипломатъ. Сынъ сенатора, воспитанникъ іезуитской коллегіи, С. состоялъ въ свитѣ имп. Александра I на конгрессахъ въ Троппау и Лайбахѣ, при гр. Нессельроде, затѣмъ былъ посланникомъ въ Швейцаріи и Баваріи. Былъ другомъ Жуковскаго, князя Вяземскаго, Дашкова, Блудова; состоялъ членомъ извѣстнаго «Арзамаса», въ которомъ получилъ названіе «Рѣзваго Кота»; среди друзей славился своими остроумными экспромптами и мелкими стихотвореніями, изъ которыхъ нѣкоторыя помѣщены въ «Русскомъ Архивѣ» за 1899 г., № 7. Письма къ нему князя Вяземскаго см. въ «Русской Старинѣ» 1896 г., № 1. Характеристика С. въ «Запискахъ» Вигеля (ч. V, стр. 39—42 и 145) пристрастна и несправедлива.

Северинъ — псевдонимъ писательницы *Надежды Ивановны Мердеръ*, рожденной Свѣчиной, род. въ 1839 г. Первая ея повѣсть: «Не въ порядкѣ вещей» появилась въ «Отеч. Запискахъ» 1877 г. Романы, повѣсти, разсказы, очерки ея печатались въ «Дѣлѣ», «Живописномъ Обозрѣніи», «Русской Мысли», «Вѣстникѣ Европы», а съ 1890 г.—въ «Русскомъ Вѣстникѣ», «Историческомъ «Вѣстникѣ», «Нивѣ». Написала нѣсколько пьесъ для театра: «Супружеское счастье» (СПб., 1884), «Познакомились», «Перепутала».

Северинъ—псевдонимъ франц. писательницы Реми (XXVI, 564).

Северіанъ—святые православной церкви: 1) одинъ изъ 40 севастійскихъ мучениковъ (см.); 2) св. мученикъ; видя страданіе великомуч. Георгія, открыто исповѣдалъ себя христіаниномъ, за что былъ усѣченъ мечомъ, въ 303 г., въ Никомидіи; память 18 апрѣля; 3) св. мученикъ, пострадалъ въ Галліи, въ I в., при Клавдіи; память 4 іюня; 4) св. мученикъ, былъ умерщвленъ близъ Халкидона, при Максиміанѣ; память 22 августа; 5) св. мученикъ, происходилъ изъ знатнаго рода и жилъ въ Севастіи. Когда взяты были на судъ 40 мучениковъ, то св. С. убѣждалъ ихъ не отрекаться отъ Христа. Послѣ жестокихъ мученій С. умертвили особымъ способомъ: привязавъ одинъ камень къ шеѣ, а другой къ ногамъ, перевязали его самого веревками и повѣсили на стѣнѣ. С. пострадалъ при Лициніи, въ 320 г. Память 9 сентября.

Северіанъ — епископъ гавальскій (въ Сиріи), одинъ изъ замѣчательныхъ проповѣдниковъ IV в. (умеръ, по мнѣнію Филарета Черниговскаго, въ 415 по Тильемону — въ 430 г.). Прибывъ изъ своей епархіи въ столицу, С. пріобрѣлъ большое вліяніе, особенно на императрицу Евдоксію. Самъ Іоаннъ Златоустъ, въ то время архіеп. константинопольскій, настолько уважалъ его, что во время своихъ отлучекъ передавалъ ему управленіе епархіей. С., однако, сталъ интриговать противъ Іоанна. Узнавъ о томъ, Іоаннъ лишилъ С. права проповѣди въ Константинополѣ и настаивалъ на совершенномъ удаленіи его. На время между ними состоялось соглашеніе, и оба противника сказали по рѣчи о благѣ мира, но затѣмъ интрига возобновилась и окончилась удаленіемъ Іоанна изъ Константинополя. Неблагопріятный образъ дѣйствій С. по отношенію къ Іоанну заставилъ забыть проповѣдническую дѣятельность С., о которой, однако, съ большою похвалою упоминаютъ древніе историки — Сократъ, Созоменъ, Палладій, Исидоръ Севильскій. Проповѣди С. часто смѣшивались съ проповѣдями Василія Вел., Іоанна Златоуста и Хризолога. И доселѣ еще не рѣшенъ вопросъ, кому принадлежатъ проповѣди, изданныя въ XVI—XVII вв. въ числѣ Златоустовыхъ, но имѣющія въ рукописяхъ надпись имени С. Всего извѣстно всѣхъ проповѣдей С., въ цѣломъ видѣ или въ отрывкахъ, большихъ или малыхъ, 107—109 заглавій. Изъ нихъ напечатана лишь часть. Въ шести бесѣдахъ о книгѣ *Бытія* С. старается каждое твореніе пояснить съ точки зрѣнія современнаго ему естествознанія; это — не столько нравоучительныя проповѣди, какъ у Златоуста, сколько лекціи по тогдашней натуръ-философіи. Современные ученые считаютъ С. человѣкомъ обширнаго богословскаго и общаго образованія. Въ догматическихъ и полемическихъ «словахъ» С. (противъ еретиковъ) виденъ діалектикъ весьма искусный и тонкій; въ этомъ сходство С. съ Григоріемъ Богословомъ. Вопросъ о томъ, къ какой богословской школѣ своего времени принадлежалъ С., остается пока нерѣшеннымъ, за недостаточнымъ изслѣдованіемъ спеціалистами его сочиненій, доселѣ большею частью неизданныхъ; но судя по тѣмъ сочиненіямъ С., которыя уже изучены, его можно признать апологетомъ *никейскаго символа*. Нѣкоторое пристрастіе къ аллегорическому методу толкованія Св. Писанія указываетъ на близкое отношеніе С. къ школѣ александрійской. По внѣшнему строю его проповѣди отличаются большою логичностью, хорошимъ схематизмомъ; не только «слова», но и «бесѣды» имѣютъ почти всѣ заранѣе начертанный ораторомъ или указываемый ходомъ мысли планъ. Въ этомъ отношеніи С. очень близко сходится съ Астеріемъ амасійскимъ, Евсевіемъ Кесарійскимъ (какъ проповѣдникомъ) и другими ораторами церковными IV в., которые установили *тематизмъ* и строго-систематическое изложеніе рѣчи, хотя и не по всѣмъ правиламъ древней риторики, такъ какъ давали мѣсто въ проповѣди религіозному экстазу и профетизму. При силѣ, яркости и остроуміи мысли, у С. не всегда изящна и правильна стилистически фраза: недостаточно-ли хорошо зналъ по гречески этотъ сиріецъ, или онъ не имѣлъ обыкновенія тщательно обработывать фразу въ проповѣдяхъ — еще не рѣшено; можно предполагать и то, и другое. На русскій яз. переведено (Эминымъ, въ 1878 г.) слово С. на текстъ изъ Евангелія отъ Луки (XII, 49).

Н. Б—въ.

Северіо (Хуанъ Ceverio de Vera, род. въ первой половинѣ XVI в., † 1605)—испанскій путешественникъ. Въ 1595 г. С. отправился въ Палестину, чтобы посѣтить святыя мѣста, и описалъ свое путешествіе въ книгѣ.

«Viage de la Tierra Santa, desde la ciudad de Roma a la sancta de Hierusalem en el ano de 1595» (Римъ, 1596). Ему принадлежитъ также: «Un dialogo contro las comedias que oi se usan por España» (Малага, 1605).

Севернъ (Severn): 1) наиболѣе важная рѣка въ Англіи послѣ Темзы (у древнихъ Sabrina), начинается у восточнаго склона. Плинлиммона въ Валлисѣ, въ своемъ верхнемъ теченіи, направляющемся на СВ, образуетъ нѣсколько водопадовъ, а отъ Уэльшпула, въ 244 км. отъ устья, С. становится судоходною для барокъ. Направляясь далѣе къ В, С. течетъ по долинѣ, шириною въ $1^1/_2$ км., пересѣкаетъ плодородную равнину Шрюсберри, а въ своемъ юго-восточн., а къ концу юго-западномъ нижнемъ теченіи окружена лѣсистыми горами. Ниже Ворчестера С. вступаетъ въ плодородную равнину Глостера, при устьѣ разливается въ широкій лиманъ и между мысомъ Бреанъ-Доунъ и Лавернокъ впадаетъ въ Бристолькій каналъ. Въ общемъ длина теченія—300 км. Во время приливовъ вода при устьѣ поднимается иногда на 18 м., плотины защищаютъ здѣсь страну отъ наводненій. Благодаря сооруженному каналу морскія суда въ 300 тоннъ достигаютъ Глостера. При Шарпнессъ Доксъ, расположенномъ при устьѣ канала, черезъ С. проведенъ съ 1879 г. желѣзно-дорожный мостъ (длиною въ 1269 м. съ двумя проходами по серединѣ, шириною каждый въ 99,6 м. и высотою въ 21,3 м.), а ниже по теченію при Нью-Песседжъ подъ С. проведенъ желѣзно-дорожный туннель, длиною въ 7200 м. (построенъ 1873—87). Вмѣстѣ съ своими притоками Афонъ, Эскъ и Уай С. образуетъ бассейнъ въ 21027 кв. км., каналами С. соединена съ Темзой, Трентомъ, Гэмберомъ и Мерсеемъ. 2) Рѣка въ канадской территоріи Клуэтивъ, начинается на водораздѣлѣ озера Виннипегъ и Гудсонова залива и, протекая разстояніе въ 480 км., впадаетъ въ Гудсоновъ заливъ при фортѣ С. подъ 56° сѣв. широты, пересѣкая въ своемъ теченіи нѣкоторыя озера.

Северъ или *Севиръ*—св. мученикъ, родомъ изъ Ѳракіи; за вѣру во Христа его строгали желѣзными гребнями, потомъ надѣли ему на пальцы раскаленные перстни, опоясали его раскаленнымъ желѣзнымъ поясомъ и, наконецъ, усѣкли мечомъ. С. пострадалъ при Діоклетіанѣ и Максиміанѣ (304 г.), память 20 авг.

Северъ Александръ—см. Александръ Северъ (I, 389).

Северъ (*Гавріилъ*, 1541—1616)—митрополитъ филадельфійскій (въ Малой Азіи); образованіе получилъ въ падуанскомъ унив.; управлялъ православною паствою въ Венеціанскихъ владѣніяхъ. Живя среди католическаго населенія, С. старался предохранять православныхъ отъ увлеченія латинствомъ и опровергать латинскія заблужденія. Памятникомъ его ревности остались его сочиненія: «О св. таинствахъ», «О пяти различіяхъ» (между православіемъ и католицизмомъ), «О частицахъ, вынимаемыхъ на проскомидіи», «О коливѣ» и «Противъ охуждающихъ обычай вост. церкви воздавать честь и поклоненіе св. дарамъ во время переноса ихъ на херувимской пѣсни». Послѣднее ихъ изданіе съ латинскимъ переводомъ и поясненіями, сдѣлано іезуитомъ Ричардомъ Симономъ въ 1671 г. подъ загл. «Fides Ecclesiae Orientalis». Письма С. частью обнародованы Ламіемъ въ журналѣ «Deliciae eruditorum» 1738 и сл. гг. См. «Писатели греческой церкви по паденіи Константинополя» («Христ. Чтеніе», 1851, ч. I); архим. Арсеній, «Лѣтопись церковныхъ событій» (СПб., 1880).

Северъ (Корнелій Severus) — рим. эпическій поэтъ, другъ Овидія, написавшаго ему во время изгнанія нѣсколько писемъ; по словамъ Квинтиліана (10, 1, 89) versificator quam poëta melior; написалъ «Bellum Siculum» (войну противъ С. Помпея въ 38 и слл. гг. до Р. Хр.). Отъ этого стихотворенія сохранился одинъ отрывокъ, гдѣ разсказывается о смерти Цицерона. Приписываемое С. описаніе изверженія Везувія составляетъ, повидимому, эпизодическую часть того же стихотворенія.

Северъ Септимій—см. Септимій С.

Северъ (Сульпицій Severus) — христіанскій историкъ, родомъ изъ Аквитаніи, родился около 365 г., ум. ок. 425 г.; пользовался большой извѣстностью какъ адвокатъ. Написалъ рядъ діалоговъ, посланій и историческихъ сочиненій, изъ которыхъ наиболѣе крупное—«Historia sacra», въ двухъ книгахъ. Пользуясь лучшими источниками, онъ излагаетъ здѣсь всемірную и церковную исторію отъ сотворенія міра до 403 г. Сочиненіе это изложено литературнымъ языкомъ, въ которомъ замѣтно подражаніе лучшимъ классическимъ образцамъ (вслѣдствіе чего С. называли христіанскимъ Саллюстіемъ). С. написалъ также легендарную біографію святого Мартина Турскаго. Лучшія изданія сочиненій С. Borstius (Берл., 1668), Hieronymus de Prato (Верона, 1741—54), Halm (Вѣна, 1866). Ср. J. Bernays, «Ueber die Chronik des Sulpicius S.» (Берл., 1861).

Севилья (Sevilla)—гл. г. испанской провинціи того же названія, самый большой по пространству, а по количеству населенія четвертый городъ Испаніи, на лѣвомъ берегу Гвадалквивира, въ 85 км. отъ его устья, съ предмѣстьемъ Тріана на правомъ берегу, въ плодородной и красивой равнинѣ. Мѣстопребываніе генералъ - капитана Андалузіи. Жит. 143182 (68052 мжч. и 75130 жнщ.). Внутри городъ представляетъ собою цѣлый лабиринтъ узкихъ кривыхъ улицъ и переулковъ. Дома, съ плоскими крышами, носятъ еще мавританскій характеръ и снабжены красивыми двориками (Patios) съ фонтанами. За послѣдніе годы, особенно въ наружныхъ кварталахъ, вблизи жел. дор. станціи, разбиты новыя площади и проведены новыя улицы. 74 церкви. Вокругъ города остатки старой городской стѣны, которая прежде имѣла 66 четыреугольныхъ башенъ и 15 воротъ и проходовъ. Plaza Nueva, съ аллеями апельсинныхъ деревьевъ, пальмами, фонтанами, ресторанами и кофейнями, лѣтомъ служитъ излюбленнымъ мѣстомъ вечернихъ прогулокъ. Множество общественныхъ фонтановъ снабжается водою посредствомъ акведука на 410 аркахъ, построеннаго отчасти еще во времена Юлія Цезаря. Ка-

ѳедральный соборъ, въ честь Пресвятой Дѣвы—одна изъ самыхъ большихъ и красивыхъ готическихъ церквей (1401—1519 г.; построенъ, въ южной части, на фундаментѣ главной мечети временъ альморавида Якуба.Альмансура), 136 м. длины, отъ 41 до 55,5 м. высоты; 5 кораблей, 37 боковыхъ капеллъ, 95 расписанныхъ оконъ, органъ въ 5000 трубъ, 83 алтаря, множествомъ картинъ (въ томъ числѣ св. Антоній раб. Мурильо) и масса драгоцѣнностей; при немъ построенныя въ стилѣ Возрожденія служащая ризницей и церковной сокровищницей Capilla mayor и Sala capitular, а также Capilla de los Reyes, гдѣ находятся гробницы Фердинанда III и его сына Альфонса X; колокольня (построена въ 1196 г., въ XVI ст. украшена капителью), съ 22 гармонически настроенными колоколами и большою бронзовой статуей Вѣры. Алькazаръ (мавританскій царскій дворецъ, построенный въ 1354—1364 г.), съ красивымъ внутреннимъ дворомъ, украшеннымъ 52 мраморными статуями; биржа, построенная въ 1598 г. Хуррерой, съ знаменитымъ индійскимъ архивомъ, прекрасными дворами и покоями; Torre del Oro (Золотая башня) — двѣнадцатиугольная постройка на Гвадалквивирѣ; ратуша, построенная въ XVI в. въ стилѣ ренессанса; университетъ (зданіе бывшей іезуитской коллегіи, построенное въ стилѣ ренессанса Хуррерой); госпиталь, съ двумя картинами основателя его Мурильо; театръ. Циркъ для боя быковъ, вмѣстимостью на 12000 чел., послѣ мадридскаго самый большой въ Испаніи. Бронзовая статуя Мурильо. Табачная фабрика, на которой занято до 4000 работницъ; орудійнолитейный заводъ, военно - амуниціонныя мастерскія, заводы чугунолитейный, машиностроительный, Производство фарфора, стекла, лакрицы, конфектъ, шоколада, пробокъ, мыла и т. д. Прежде С. была резиденціей совѣта обѣихъ Индій и въ 1501 г. пріобрѣла монополію трансантлатической торговли, но въ 1720 г. утратили ее въ въ пользу Кадикса. Въ Золотую башню на Гвадалквивирѣ выгружалъ испанскій «серебряный» флотъ свои сокровища. Съ теченіемъ времени положеніе дѣлъ измѣнилось: русло рѣки засаривалось, морскія суда стали строить бòльшаго объема и съ бòльшей осадкой; торговля стала падать. Очистка и урегулированіе русла и канализація рѣки снова оживили торговлю, и С. является теперь главнымъ торговопромышленнымъ центромъ для всей Андалузіи, хотя плаваніе по рѣкѣ все еще затруднительно и дорого обходится. Число судовъ, вошедшихъ въ Севильскую гавань изъ чужеземныхъ портовъ, доходило въ 1894 г. до 468, съ грузомъ въ 288405 тоннъ; вышло судовъ 354, съ грузомъ 296064 тоннъ. Ввозъ за этотъ же годъ оцѣнивается въ 25800000 пезетъ; главными его предметами были сахаръ, кофе, уголь, дерево, желѣзныя и стальныя издѣлія, химическіе продукты, табакъ, пряжи и ткани, треска. Вывезено на 11000000 пезетъ, главнымъ образомъ мѣдная руда, свинцовый блескъ и свинецъ, ртуть, пробка, маслины, растительное масло, апельсины, лакрица. Изъ другихъ испанскихъ портовъ въ 1892 г. въ гавань С. вошли 882 судна, съ грузомъ въ 235838 тоннъ, вышло изъ С. 985 судовъ, съ грузомъ въ 226030 тоннъ; торговый оборотъ — 67700000 пезетъ ввоза (табакъ, шерстяныя и хлопчатобумажныя ткани, кожи) и 37900000 пезетъ вывоза (растительное масло, оливки, табакъ, пшеница, пробка, мыло, свинцовый блескъ). Основанный въ 1502 г. университетъ имѣетъ факультеты философскій, юридическій и математическо-естественноисторическій (медицинскій находится въ Кадиксѣ); 1400 студентовъ; библіотека университетская содержитъ около 62000 томовъ и 796 рукописей. Колумбова библіотека, основанная сыномъ Колумба, заключаетъ 34000 томовъ и 1600 рукописей. Академія наукъ; основанный Мурильо городской музей съ картинами Мурильо и другихъ мастеровъ севильской школы; много частныхъ коллекцій и собраній древностей и рѣдкостей.

Исторія. С., древній Hispalis, была нѣкогда цвѣтущимъ финикійскимъ городомъ подъ именемъ Sephele, т. е. низменность; въ римское время была тоже значительнымъ населеннымъ пунктомъ, а со временъ Юлія Цезаря считалась римской колоніей и называлась Colonia Romula (или Romulensis). Недалеко отъ нея, на другомъ берегу Гвадалквивира, императоръ Адріанъ построилъ г. Italica. Уже въ это время городъ былъ разсадникомъ римской цивилизаціи и средоточіемъ наиболѣе богатыхъ и благородныхъ фамилій. Во времена вандаловъ и вестготовъ С. была главнымъ городомъ всей южной Испаніи. Въ 590 и 619 г. здѣсь состоялись два собора (concilia Hispalensia). Въ 712 г. городомъ овладѣли арабы, давшіе ему имя Ишбилійя. Подъ ихъ властью С. съ XI в. становится важнѣйшимъ городомъ полуострова и насчитываетъ до 400000 населенія. Въ 844 г. по Гвадалквивиру поднялся быстроходный флотъ скандинавскихъ викинговъ; послѣ трехдневной битвы предъ воротами С. Абд-ер-Рахманъ былъ разбитъ норманнами, а городъ подвергся опустошенію и разоренію. Съ 1026 г. С. дѣлается столицей мавританскаго королевства абадидовъ или Бени-Абада; въ 1091 г. переходитъ во власть алморавидовъ, а въ 1147 г. достается альмогадамъ. 22 ноября 1248 г. С., послѣ 18 мѣсячной осады, была взята Фердинандомъ III Кастильскимъ. До 300000 ея жителей выселились въ Гранаду или Африку; тѣмъ не менѣе въ XVII ст. въ С. насчитывалось до 130000 жит., которые, между прочимъ, занимались шелководствомъ. Третій блестящій періодъ С. приходится на XVI—XVII ст., когда она служила главнымъ пунктомъ исп. морской торговли и центромъ исп. искусства (живописи). Въ XVIII в., по мѣрѣ развитія Кадикса, которому покровительствуютъ Бурбоны, падаетъ торговля, а вмѣстѣ съ нею и значеніе С. Въ 1729 г. въ С. былъ заключенъ мирный и дружественный договоръ между Испаніей, Франціей и Англіей, къ которому впослѣдствіи присоединилась и Голландія. Здѣсь 27 мая 1808 г. образовалась испанская центральная юнта, которая 1 февраля 1810 г. перешла въ Кадиксъ. Кортесы бѣжали сюда 20 марта 1823 г. изъ Мадрида и заставили короля удалиться отсюда

въ Кадиксъ. Съ 20 по 25 іюля 1843 г. Севилью бомбардировалъ Эспартеро. Въ 1873 г. она была средоточіемъ соціализма и федерализма. С.—родина Мурильо, Веласкеза, обоихъ Геррера. Ср. W. Wackernagel, «Sevilla» (Базель, 1870); Parlow, «Vom Guadalquivir. Wanderungen in Sevilla» (Вѣна, 1886).

Севилья (Sevilla)—испанская провинція въ Андалузіи. 14062 кв. км. На С. прорѣзывается горами Сіерра-Морена, на Ю — отрогами Бэтійской горной системы, въ томъ числѣ Сіеррой Терриль, достигающей 1130 м. высоты. Остальная часть провинціи представляетъ собой низменную равнину, орошаемую р. Гвадалквивиромъ, по нижнему теченію котораго лежитъ болотистая мѣстность Las marismas. Притоки Гвадалквивира — Хениль, Корбонесъ, Віаръ, Кара, Гвадаира и Гвадіамаръ. Климатъ жаркій и сухой. Жит. въ 1887 г. 544815 чел. (272597 мжч. и 272218 жнщ.), приростъ за 10 лѣтъ (съ 1877 г. — 38003 чел.; плотность населенія—38,7 чел. на 1 кв. км. Изъ мужчинъ свыше семилѣтняго возраста 51,2%, а изъ женщинъ—61,3% были неграмотны. Почва С. производитъ въ изобиліи пшеницу, маслину, виноградъ, южные фрукты. Населеніе занимается еще скотоводствомъ (отличныя лошади и быки для боевъ), добываніемъ и обработкой металловъ и минераловъ (серебро, свинецъ, желѣзо, мѣдь и каменный уголь въ сѣверной части страны, соль—въ степяхъ и марисмахъ) и, въ особенности, въ городѣ С., разными отраслями промышленности и торговли. Ср. Candau y Pizarro, «Prehistoria dela provincia de Sevilla» (С., 1894).

Севинье (Марія, маркиза de Sévigné, урожденная Рабютэнъ-Шанталь; 1626 — 1696) —извѣстная французская писательница. Получила хорошее образованіе; 18-ти лѣтъ вышла замужъ за маркиза Анри де Севинье, ведшаго безпорядочную жизнь; въ 1646-мъ г. у нея родилась дочь, къ которой впослѣдствіи были обращены ея знаменитыя письма; пять лѣтъ спустя она овдовѣла; въ 1669 г. ея дочь, которую она страстно любила, вышла замужъ, а два года спустя должна была покинуть Парижъ, такъ какъ ея мужъ, графъ Гриньянъ, переселился на югъ Франціи. Желая заглушить тоску, вызванную разлукою съ дочерью, и постоянно поддерживать сношенія съ нею, г-жа С. начала ту грандіозную переписку, которая обезсмертила ея имя; нѣсколько разъ (въ 1672, 1690 и 1694 гг.) она ѣздила въ Провансъ, чтобы повидаться съ дочерью; послѣдняя, въ свою очередь, неоднократно навѣщала ее въ Парижѣ. Въ исторіи французской литературы XVII в. г-жѣ С. принадлежитъ довольно видное мѣсто. Въ своихъ многочисленныхъ письмахъ она довела такъ назыв. эпистолярный стиль до высокой степени совершенства. Ея письма поражаютъ остроуміемъ, искренностью, непринужденностью; они богаты мѣткими оцѣнками и характеристиками, вѣрными замѣчаніями, удачными сравненіями и параллелями; франц. языкъ получаетъ подъ перомъ г-жи С. большую гибкость и эластичность, становится необыкновенно выразительнымъ, живымъ, изящнымъ—и все-же чуждымъ всякой искусственности (только немногія письма выдержаны въ претенціозно-утонченномъ тонѣ, который процвѣталъ въ парижскихъ салонахъ, неудачно копировавшихъ салонъ маркизы Рамбулье). Переписка г-жи С. заключаетъ въ себѣ цѣнный матеріалъ для ознакомленія съ ея интересною личностью и съ ея отношеніемъ къ дочери, которую она положительно боготворила, постоянно мучась мыслью, не случилось ли что-нибудь съ ея кумиромъ, особенно во время путешествій. Еще интереснѣе письма г-жи С. въ историческомъ отношеніи: это живая лѣтопись того, что дѣлалось во Франціи, особенно при дворѣ, въ эпоху Людовика XIV. Г-жа С. хочетъ держать свою дочь въ курсѣ всѣхъ парижскихъ новостей и поэтому въ точности сообщаетъ ей все что происходитъ на ея глазахъ. Она, правда, почти нигдѣ не возвышается до критическаго отношенія къ тому, что видитъ передъ собою; она не разбираетъ, а только разсказываетъ, но въ легкой формѣ несомнѣнно сообщаетъ много любопытнаго и важнаго. Иногда въ ея приговорахъ относительно тѣхъ или другихъ событій и людей замѣтно вліяніе сословныхъ предразсудковъ, предвзятыхъ мыслей и безсердечныхъ политическихъ мѣръ, которыя пользовались сочувствіемъ окружающаго общества. Мягкая по характеру, она съ восторгомъ говоритъ, напр., объ отмѣнѣ Нантскаго эдикта, въ очень легкомъ, шутливомъ или ироническомъ тонѣ упоминаетъ о двухъ казняхъ, состоявшихся въ 1676-мъ и 1680-мъ гг., о подавленіи возстанія въ Бретани и о повѣшенныхъ участникахъ этого возстанія. Нерѣдко попадаются, однако, и примѣры совершенно обратныхъ, болѣе гуманныхъ сужденій. Иногда въ ея письмахъ встрѣчаются оцѣнки писателей и литературныхъ произведеній: она отличалась большою начитанностью, была знакома съ соч. Тацита, Виргилія, Тассо, съ философіей Декарта, отдѣльными богословскими сочиненіями, а также съ произведеніями современной ей литературы. Эти оцѣнки не вполнѣ основательны, то явно пристрастны (извѣстно, напр., ея отношеніе къ Расину: il passera comme le café), но всегда отличаются остроуміемъ и оригинальностью.—Письма г-жи С. не предназначались для большой публики и для потомства, чѣмъ и объясняется ихъ непринужденный, откровенный характеръ. Первый сборникъ ихъ напечатанъ въ 1726 г.; въ послѣдующихъ изданіяхъ наряду съ письмами къ дочери помѣщались иногда и другія ея письма (наприм. въ изданіяхъ 1801, 1806, 1818 и 1822 гг.). Въ 1862—67 годахъ сочиненія г-жи С. напечатаны, подъ ред. А. Ренье, въ коллекціи «Les grands écrivains de la France» (14 томовъ).—Ср. C. Girault, «Détails historiques sur les ancêtres, le lieu de naissance etc., de m-me de S.» (1819); «M-me de S. and her contemporaries» (Лонд., 1841); Walckenaer, «Mèmoires touchant la vie et les écrits de Marie de Rabutin-Chantal» (1842 — 48); Sainte-Beuve, «Portraits de femmes»; Gaston Boissier, «M-me de S.» (въ коллекціи «Les grands écrivains français»); E. Faguet, «Les grands maîtres du XVII siècle»; L. Petit de

Jullevill. «Histoire de la langue et de littérature française» (томъ V). *Ю. В.*

Севліево (болгарск. Севлиево, турецк. Сельви)—главн. гор. Севліевскаго округа, въ княжествѣ Болгарскомъ, на впадающей въ Янтру р. Рушицѣ, въ 50 км. на ЮВ отъ Плевны, на сѣверномъ предгоріи Балканъ, на ж. д. Софія—Тырново. Довольно развитая промышленность; жит. болѣе 9000. С.—одинъ изъ важныхъ узловъ Троянскаго, Розалитскаго и Шипкинскаго проходовъ черезъ Балканы, а также дорогъ на С., къ Дунаю. Впервые С. было занято русскими въ октябрѣ 1810 г. Въ 1877 г., при движеніи къ Тырнову передового отряда ген. Гурко, въ С. вступили казаки правой колонны. Имъ приходилось отбиваться отъ башибузуковъ, рыскавшихъ по окрестностямъ, но, по прибытіи подкрѣпленій, городъ остался окончательно за нами, а послѣ занятія турками Плевны и Ловчи пріобрѣлъ важное значеніе: 1) для обезпеченія лѣваго крыла войскъ, дѣйствовавшихъ противъ Плевны; 2) для связи ихъ съ отрядами въ балканскихъ проходахъ, а впослѣдствіи—и съ 8-мъ корпусомъ на Шипкѣ; 3) для наблюденія и охраненія Троянскаго и Розалитскаго переваловъ. Поэтому до конца декабря 1877 г. городъ былъ занимаемъ особыми отрядами.

Севринъ (Шарль-Огюстенъ Sewrin)—французскій драматургъ и поэтъ (1771—1853), авторъ множества оперныхъ текстовъ, комедій, водевилей, пѣсенъ («Romances, chansons et autres poésies», 1796 г., «Moments de récréation», 1797 г.) и романовъ.

Севрукъ (Людвигъ Степановичъ, 1806—53)—проф. анатоміи московскаго университета. По окончаніи курса медицинскихъ наукъ въ виленскомъ унив. былъ помощникомъ прозектора въ Вильнѣ, съ 1834 г. первымъ преподавателемъ патологической анатоміи виленской мед.-хирург. академіи; докторъ мед. въ 1838 г., а въ слѣд. читалъ въ Москвѣ анатомію. Авторъ большого числа работъ: «Объ углевикѣ и огневикѣ» («М. Вр. Жур.», 1851), «О дѣйствіи масляной кислоты на животный организмъ», «Вскрытіе тѣла отца четырехъ глухонѣмыхъ сыновей» (1852), «Пропиламинъ при ревматизмѣ», «О сущности холеры» и рядъ статей въ приложеніи къ переводу «Руководства къ анатомо-патологической анатоміи и діагностикѣ» (М., 1853). *А.*

Севръ (Sèvre)—названіе двухъ рѣкъ въ зап. Франціи: 1) Севръ-Нантэзъ, 138 км. дл., впадаетъ слѣва въ Луару противъ Нанта, судоходна на 21 км. нижняго теченія; 2) Севръ-Ніортэзъ, 156 км. дл. (изъ которыхъ, начиная съ г. Ніоръ, 71 км. судоходныхъ), впадаетъ въ Атлантическій океанъ въ 18 км. къ С. отъ Ла Рошели.

Севръ (Sèvres)—г. во франц. дпт. Сены-и-Уазы, на лѣв. бер. Сены. 7000 жит. Извѣстенъ фарфоровымъ заводомъ, основаннымъ въ 1745 г. въ Венсеннѣ и переведеннымъ въ 1751 г. въ С. Съ 1760 г. севрскій фарфоровый заводъ перешелъ въ вѣдѣніе государства. Въ зданіяхъ завода помѣщаются знаменитый керамическій музей, основанный въ 1800 г. Броньяромъ, коллекціи произведеній севрскаго фарфора съ самаго возникновенія производства, постоянная выставка фарфоровыхъ издѣлій, мастерскія для стеклянной мозаики. Глина для севрскаго завода добывается въ С. Ирье. См. Фарфоръ.

Севръ *обѣихъ дпт.* (dép. des Deux-Sèvres)—департаментъ въ западной Франціи, названный по имени двухъ р. С. (см.). 5999,8 кв. км., 354,2 тыс. жит. Одну треть поверхности занимаютъ гранитные, лѣсистые холмы, остальныя двѣ трети состоятъ изъ ряда хорошо орошенныхъ и плодородныхъ долинъ. Кромѣ обѣихъ С., здѣсь берутъ начало много другихъ рѣчекъ (болѣе значительныя — Туэ, Бутоннъ, Отизъ, обѣ Дивъ). Земледѣліе въ хорошемъ состояніи: въ 1895 г. снято 1,75 милл. гкл. пшеницы, 105 тыс. гкл. ржи, 196,8 тыс. гкл. ячменя и 1,06 милл. гкл. овса. Кромѣ того воздѣлываются маисъ, пенька, ленъ, рапсъ, виноградники, садоводство. Прекрасныя пастбища; славятся породы муловъ. Добываются каменный уголь, желѣзныя и сюрьмяныя руды. Кожевенное и перчаточное производства. Фабрики льняныхъ, шерстяныхъ и хлопчатобумажныхъ издѣлій. Торговля скотомъ, хлѣбомъ, мукой и спиртомъ. Департаментъ состоитъ изъ 4 округовъ: Брессюиръ, Мель, Ніоръ и Партенэ. Главн. г. *Ніоръ.*

Севрюга, также *пестрюга*, *шеврюга* (Acipenser stellatus Pall.)—рыба изъ рода осетръ (Acipenser; см.). Отъ другихъ видовъ рода С. отличается очень удлиненнымъ узкимъ рыломъ. Слабо развитая нижняя губа раздѣлена по серединѣ широкимъ промежуткомъ; гладкіе усики не достаютъ до рта. Спинныхъ щитковъ (жучекъ) 12—18, боковыхъ 30—40, брюшныхъ 10—12; спинныя и боковыя вытянуты въ крючковатые отростки. Кожа между рядами большихъ щитковъ покрыта звѣздчатыми и гребешковатыми щитками различной величины. Цвѣтъ верхней стороны краснобурый съ синеваточернымъ оттѣнкомъ, бока и брюхо бѣлые. Форма и длина рыла варьируютъ. С. значительно меньше осетра и лишь въ исключительныхъ случаяхъ можетъ достигать, говорятъ, 3 пудовъ; при длинѣ около 2 м., С. достигаетъ $1^1/_2$ пудовъ (25 кгр.),—обыкновенно она гораздо меньше. С. водится въ Черномъ, Азовскомъ и Каспійскомъ морѣ и впадающихъ въ нихъ большихъ рѣкахъ, но въ рѣкахъ она относительно рѣдко поднимается далеко вверхъ и по большей части держится во время пребыванія въ прѣсныхъ водахъ и нерестится въ низовьяхъ рѣкъ. Вообще она проводитъ въ прѣсной водѣ меньшее время, чѣмъ осетръ. Весенній ходъ С. въ рѣки происходитъ въ концѣ марта и началѣ апрѣля, нерестъ—съ начала мая. Число икринокъ довольно велико. Вообще С. встрѣчается въ наибольшемъ числѣ особей изъ осетровыхъ рыбъ (кромѣ стерляди). Икра С. хуже бѣлужьей и осетровой, клей весьма хорошъ. *Н. Кн.*

Сѣвъ (Морисъ Scève)—французскій поэтъ (ум. въ 1564 г.), въ свое время превознесенный Маро и др. Его произведенія: эклога «Arion» (1536); сборникъ стихотвореній «Délie, object de la plus haulte vertu» (1544, нов. изд. 1862); «La Saulsaye», эклога (1547, нов.

над. 1829); «Le microcosme du petit monde» (1652) и др. Ср. Sainte-Beuve, «Tableau de la poésie française au XVI siècle» (1828).

Сегала (Анаиса Менаръ, по мужу Ségalas)—французская писательница, род. въ 1814 г. Издала нѣсколько романовъ («Mystères de la maison», «Les magiciennes d'aujourd'hui» и др.), сборниковъ стихотвореній («Algériennes», 1831; «Oiseaux de passage», 1836; «Poesis», 1844; «Enfantines», 1844 и др.), комедій, дѣтскихъ разсказовъ (сборники «Contes du nouveau palais du cristal», «La semaine de la marquise») и др.

Сегаломъ (Szeghalom)—г. въ Бекешскомъ комитатѣ Венгріи, при впаденіи Беретьо-канала въ быстрый Кёрёшъ. Жит. болѣе 9000, преимущественно мадьярскаго племени и реформатскаго исповѣданія; земледѣліе, скотоводство (крупн. рогатый скотъ, овцы, свиньи).

Сегантини (Джованни Segantini, 1858—99)—итальянскій живописецъ. Еще въ дѣтствѣ лишившись отца и матери, былъ взятъ въ Миланъ однимъ изъ своихъ родственниковъ, у котораго, однако, жилось ему такъ плохо, что онъ бросилъ его и отправился пѣшкомъ искать счастья во Францію. Цѣлый годъ провелъ онъ въ Швейцаріи, среди дикихъ горъ, то сторожа скотъ крестьянина, къ которому нанялся, то работая на его пашнѣ и около дома. Однажды, пася свиней, онъ, ради забавы, начертилъ углемъ на камнѣ фигуру красивѣйшей изъ нихъ; изображеніе вышло столь удачнымъ, что односельчане хозяина торжественно перенесли камень въ деревню. Это происшествіе доставило С. покровителей, при помощи которыхъ онъ поступилъ въ ученики рисовальной школы въ Миланѣ. Но занятія въ этомъ заведеніи, состоявшія, по обычаю, въ копированіи оригиналовъ и рисованіи съ гипсовыхъ орнаментовъ, не удовлетворяли будущаго художника. Онъ возвратился въ Швейцарію и усердно принялся дѣлать рисунки и писать этюды исключительно съ натуры. Благодаря этому, изъ него подъ конецъ выработался рисовальщикъ и живописецъ, по направленію родственный съ Ж.-Фр. Милле, но ушедшій еще дальше него въ свободѣ и простотѣ техники. Картины С. изображаютъ преимущественно альпійскіе виды въ различныя времена года, въ разные моменты дня, при различномъ состояніи атмосферы, или сцены убогаго быта горныхъ поселянъ; онѣ писаны мазками, несмѣшанными между собою и напоминающими мозаику; ихъ краски не отличаются яркостью и блескомъ, контуры предметовъ очерчены въ нихъ рѣзко или туманно, безъ выдѣлки деталей; но, не смотря на то, онѣ правдиво и тонко передаютъ впечатлѣнія природы, дышатъ искреннимъ чувствомъ любви художника къ мѣстамъ и людямъ, среди которыхъ онъ росъ и жилъ. Произведенія С. до такой степени не похожи на работы большинства современныхъ итальянскихъ и многихъ другихъ современныхъ живописцевъ, что на выставкахъ въ Миланѣ и другихъ городахъ Италіи, а также въ Мюнхенѣ и Вѣнѣ, возбуждали разнорѣчивыя сужденія: одни отрицали въ нихъ всякое достоинство, причисляя художника къ другимъ декадентамъ; другіе ставили ихъ высоко, ка[illegible] неприкрашенные, глубоко прочувствован[illegible] изображенія дѣйствительности. Наиболѣе [illegible]вѣстныя изъ этихъ произведеній — «Ам[illegible] у источника», «Отдыхъ», «Ave Maria на [illegible]кѣ», «Въ овчарнѣ», «Трудовой день», «[illegible] пашнѣ въ Энгадинѣ», «Тяжкіе часы» и «[illegible] матери». Послѣдняя картина, находивш[illegible] на выставкѣ итальянскихъ художниковъ [illegible] СПб. въ 1898 г.—единственная работа С., [illegible] которой русская публика могла получить [illegible]нятіе о немъ.

Сегедилья — въ испанской литерат[illegible] родъ пѣсни, а также танецъ, съ которымъ [illegible] связана, и размѣръ, свойственный ей. С. [illegible] видъ болеро (см. IV, 286). Въ стихахъ [illegible] пишется въ видѣ двухъ стансовъ, по 5—7 с[illegible]говъ въ стихѣ, съ ассонантными р[illegible] Изъ нея развились многіе другіе испан[illegible] танцы: фанданго, болеро и пр. Размѣръ [illegible] Ритмическій рисунокъ аккомпанимента со[illegible]итъ сперва изъ трехъ ударовъ четверт[illegible] первомъ тактѣ, а затѣмъ изъ восьмой, [illegible] шестнадцатыхъ и четырехъ восьмыхъ в[illegible]ромъ тактѣ. Мелодія небольшого объема. С[illegible]рость скорѣе умѣренная, чѣмъ больша[illegible] сопровождается пѣніемъ, игрою на гит[illegible] и кастаньетахъ. Художественную обраб[illegible] С. получила у Мегюля—въ увертюрѣ къ «[illegible] слѣпцамъ изъ Толедо», у Вебера—въ [illegible]тюрѣ къ «Преціозѣ», у Рубинштейна, [illegible] и пр.

Н. С[illegible]

Сегединъ (мадьярск. Szegedin)—г[illegible] Чонградскомъ комитатѣ Венгріи, при сл[illegible] рр. Мароша и Тисы. Въ мартѣ 1879 г. [illegible] обыкновенное разлитіе р. Тисы наводн[illegible] и почти совершенно уничтожило старый [illegible]родъ. Болѣе 5300 домовъ были частью ра[illegible]шены водою, частью стали негодными [illegible] жилья; около 2000 чел. лишились жил[illegible] волнахъ, и только въ августѣ 1879 г. [illegible] совершенно освободился отъ воды. Ч[illegible] охранить его отъ почти ежегодно повт[illegible]щихся разливовъ, были устроены два [illegible] дамбъ и круговая стѣна высотою до 9[illegible], [illegible] Нынѣшній С. имѣетъ характеръ совре[illegible]наго города, съ широкими улицами, боль[illegible] площадями и многочисленными монумент[illegible]ными постройками (напр. театръ, ратуша [illegible] величественной башней). Черезъ Тису, [illegible] двухъ желѣзнодорожныхъ мостовъ, перек[illegible] монументальный желѣзный мостъ на [illegible] Жит. (1890) 85596, преимущественно [illegible]скаго племени и римско-католическаго [illegible] вѣроисповѣданія. Много фабрикъ и заводовъ [illegible]бакъ, спиртъ, мыло, сода, сало, [illegible] сукна, кирпичъ и т. д.); судостроительные [illegible] судоходство и оживленная торговля ([illegible]ба, дерево, шерсть и т. д.); значительно[illegible] витое скотоводство и земледѣліе. С[illegible]вости С.—паприка (красный перецъ, [illegible]ный, очень острый и ѣдкій) и [illegible]ки. Много учебныхъ заведеній; 4 [illegible] филіальное отдѣленіе австро-венгерск[illegible]ка. С. уже при Матвѣѣ Корвинѣ былъ [illegible]нымъ городомъ; въ 1542 г. перешелъ во в[illegible] Солимана II, который его сильно укрѣп[illegible] въ 1686 г. турки были принуждены [illegible] С. Въ іюлѣ 1849 г. здѣсь имѣли пребыва[illegible]

революціонное правительство и сеймъ. 21 и 24 іюля 1849 г., во время венгерской войны (V, 872), венгерская армія, предводимая полякомъ Дембинскимъ (около 35 тыс.), атакована была у С. австрійскимъ главнокомандующимъ бар. Гайнау, имѣвшимъ при себѣ до 25 т. войска (въ томъ числѣ русск. сводную дивизію). Венгерцы были сбиты съ своихъ позицій, но успѣли отступить безпрепятственно до д. Беба; за наступленіемъ темноты, настойчиваго преслѣдованія не было.

Сегежа—р. Олонецкой губ., Повѣнецкаго уѣзда. Вытекаетъ изъ оз. Сегозера, впадаетъ въ оз. Выгозеро. Дл. ок. 90 вер. Много пороговъ. Въ порогахъ теченіе очень быстро, такъ что паденіе мѣстами равно 2 саж. на $^1/_2$-вер. Сплавъ лѣса. Вопреки обычному изображенію на картахъ, не имѣетъ никакого соединенія съ оз. Ондозеромъ. См. Майновъ, «Поѣздка въ Обонежье и въ Корелу»; Иностранцевъ, «Геологическіе очерки Повѣнецкаго уѣзда».

Сегерсъ (Seghers) — два фламандскихъ художника. 1) *Даніэль С.* (1590—1661), живописецъ цвѣтовъ, ученикъ своего отца, Петера С. и Я. Брюгеля Бархатнаго, трудился въ Антверпенѣ, гдѣ въ 1611 г. былъ принятъ въ гильдію художниковъ; перейдя потомъ изъ протестантства въ католичество, поступилъ въ 1614 г. въ орденъ іезуитовъ, сдѣлалъ поѣздку для своего усовершенствованія въ Римъ и, возвратившись оттуда, продолжалъ усердно работать въ монастырской тиши до конца своей жизни. Произведенія этого художника, высоко цѣнившіяся еще его современниками, отличаются свободнымъ, мастерскимъ пріемомъ письма, свѣжестью, прозрачностью и натуральностью красокъ, вѣрностью рисунка; особенно хорошо изображалъ онъ розы и лиліи, которыя на его картинахъ не утратили и донынѣ первоначальной чистоты и силы своихъ колеровъ. Замѣчательнѣйшая изъ его работъ, вѣнокъ различныхъ рѣдкихъ цвѣтовъ, внутри котораго изображена Рубенсомъ Богоматерь съ Младенцемъ-Христомъ, находится въ церкви іезуитовъ, въ Антверпенѣ. Картины С. можно видѣть въ антверпенской, дрезденской, вѣнской, берлинской и мадридск. галлереяхъ. Его друзья, Рубенсовскіе ученики К. Схютъ, А. в.-Дипенбекъ, Т. в.-Тюльденъ и Э. Квеллинюсъ, нерѣдко являлись его сотрудниками: писали различные священные сюжеты, которые онъ только окружалъ цвѣточными гирляндами. 2) *Герардъ С.* (1591—1651)—историческій живописецъ, ученикъ сперва Г. в.-Балена, а потомъ Абр. Янсенса въ Антверпенѣ, довершившій свое образованіе въ Римѣ подъ вліяніемъ Манфреди и М.-А. да-Караваджо. Вначалѣ изображалъ, въ духѣ послѣдняго, солдатъ, играющихъ въ карты и кости, музыкантовъ, пѣвцовъ и т. п.; но его картины подобнаго рода не находили себѣ сбыта въ Нидерландахъ, и это побудило его измѣнить свои сюжеты и стиль на близкіе къ манерѣ Рубенса. Съ 1610 по 1620 г. онъ работалъ при мадридскомъ королевскомъ дворѣ, а затѣмъ, до конца своей жизни, въ Антверпенѣ. Во многихъ бельгійскихъ церквахъ донынѣ встрѣчаются писанныя имъ алтарныя иконы; лучшая изъ нихъ, «Поклоненіе волховъ», находится въ церкви Богородицы въ Брюгге. Изъ картинныхъ галлерей болѣе другихъ богата его произведеніями вѣнская галлерея.

А. —въ.

Сегеста (Segesta), первоначально *Эгеста* (Ἔγεστα или Αἴγεστα) или *Акеста*—древній городъ на сѣв. бер. Сициліи, лежавшій между Дрепаномъ и Панормомъ и построенный, по преданію, троянцами для царя Эгеста (Ацеста), послѣ того какъ Эней, плывшій въ Италію, былъ занесенъ на о-въ Сицилію. Городъ находился при сліяніи двухъ рѣчекъ, изъ которыхъ одну основатели назвали Скамандромъ, другую—Симоентомъ. По другому преданію, городъ былъ основанъ греками (спутниками Филоктета), прибывшими въ Сицилію, подъ начальствомъ троянца Эгеста еще до высадки Энея на Сицилійскій берегъ. Въ историческое время городъ считался не-греческимъ (варварскимъ) и велъ постоянную борьбу съ греческими колоніями, особенно съ сосѣднимъ Селинунтомъ. Агаѳоклъ въ 307 г. до Р. Хр. разорилъ городъ, отчасти перебивъ жителей, отчасти продавъ ихъ въ рабство, населилъ С. переселенцами и назвалъ ее Дикеополемъ. По смерти Агаѳокла, однако, вмѣстѣ съ остатками прежняго населенія вернулось городу и его прежнее имя. Вслѣдствіе предполагавшагося родства римлянъ съ троянцами и, слѣдовательно, съ жителями С., послѣдняя охотно перешла во власть римлянъ и, благодаря оживленной торговлѣ и удобной гавани, сдѣлалась цвѣтущимъ городомъ. Достопримѣчательностью города были теплые минеральные источники (Aquae Segestanae). *Н. О.*

Сегестъ—вождь херусковъ, врагъ Арминія, который увезъ его дочь Туснельду, и другъ римлянъ. Въ 9 г. по Р. Хр., передъ битвой въ Тевтобургскомъ лѣсу, С. тщетно предостерегалъ Вара о грозившей ему опасности, а послѣ пораженія его продолжалъ борьбу съ Арминіемъ. Осажденный послѣднимъ, С. призвалъ на помощь Германика (15 г.), который выручилъ его и далъ ему помѣстье въ Галліи.

Сегетъ (Людвигъ Францовичъ, 1806—53) — ученый аптекарь въ университетѣ св. Владиміра, изъ иностранцевъ. Черезъ 2 года по прибытіи въ Кіевъ выдержалъ испытаніе въ московской мед.-хир. академіи и получилъ дипломъ аптекаря I класса. Въ 1843 г. опредѣленъ и. д. ученаго аптекаря въ университетѣ и получилъ завѣдываніе фармакологическимъ университ. собраніемъ. Преподавалъ фармацію и фармакогнозію. Лѣтомъ совершалъ ботаническія экскурсіи со студентами и нѣкоторыми изъ профессоровъ. Въ послѣдніе годы службы взялъ на себя безвозмездное производство всѣхъ судебно-медицинскихъ анализовъ въ Кіевѣ. Имъ составленъ «Курсъ фармакогнозіи» (не изданъ), «Анализъ водъ различныхъ источниковъ г. Кіева» и «Наблюденія надъ солнечнымъ затменіемъ», бывшимъ въ Кіевѣ 16 (28) іюля 1851 г. (Кіевъ, 1852). *А.*

Сегментальные органы—такъ назыв. расположенные по-парно въ каждомъ

сегментѣ выдѣлительные органы, встрѣчающіеся у кольчатыхъ червей (Annelides) и у первичнотрахейныхъ (Protracheata). Подробности строенія см. Выдѣлительные органы (т. VII, стр. 494). *В. Ш.*

Сегментаціонная полость или *полость дробленія* — полость, наблюдающаяся между сегментаціонными шарами дробящагося яйца. При полномъ, а равно и поверхностномъ дискоидальномъ дробленіи (см.) эта полость появляется, но не наблюдается въ большинствѣ случаевъ на яйцахъ съ поверхностнымъ дробленіемъ, т. е. она и здѣсь потенціально существуетъ, но занята желткомъ. При дробленіи полномъ она появляется уже въ стадіи дѣленія на 4, ибо 4 сегментаціонныхъ шара не могутъ плотно прилегать другъ къ другу и между ними въ центрѣ остается промежутокъ. Этотъ промежутокъ, часто стоящій въ открытомъ сообщеніи на полюсахъ яйца съ наружной средой, и есть С. полость. При дальнѣйшемъ развитіи яйцо проходитъ стадію полаго шара или бластулы, С. полость коего вполнѣ замкнута, и есть основаніе предполагать, что жидкость, ее наполняющая, отличается по составу отъ воды. При дробленіи полномъ, но неравномѣрномъ, С. полость лежитъ ближе къ анимальному полюсу яйца и, будучи сверху ограничена болѣе мелкими клѣтками, снизу ограничивается болѣе крупными. При дробленіи дискоидальномъ она тоже появляется вслѣдствіе расхожденія клѣточныхъ элементовъ зачатка и снизу ограничена обыкновенно поверхностью желтка, содержащей въ себѣ особые ядерные элементы—мероциты. Значеніе этихъ элементовъ сводится къ воздѣйствію на желтокъ и подготовленію его къ усвоенію. Относительно происхожденія ихъ большинство думаетъ, что мероциты представляютъ обычные продукты дробленія, ушедшіе въ желтокъ. Въ большинствѣ случаевъ при послѣдующемъ образованіи внутренняго кишечнаго пласта или гаструляціи (см.) сегментаціонная полость оказывается заключенной между наружнымъ и внутреннимъ листкомъ зародыша и по мѣрѣ ихъ сближенія она исчезаетъ и заполняется элементами развивающагося средняго пласта. Но у позвоночныхъ, а именно у амфибій, гадовъ, птицъ и млекопитающихъ, наблюдалось особое явленіе. Зачатокъ кишечника, образующійся путемъ вдавленія (инвагинаціи) наружныхъ клѣтокъ зародыша, у многихъ изъ нихъ, особенно у млекопитающихъ, представляетъ слабое развитіе, но на своемъ слѣпомъ концѣ клѣтки этого вдавленія расходятся и устанавливается сообщеніе между полостью вдавленія (гастральной) и полостью С. Отношеніе С. полости къ полости кишечнаго канала взрослаго въ этомъ случаѣ не вполнѣ выяснено. Такъ какъ С. полость въ большинствѣ случаевъ заполняется среднимъ пластомъ, а первичная полость тѣла взрослаго появляется вслѣдствіе расхожденія элементовъ этого послѣдняго или вслѣдствіе неокончательнаго заполненія С. полости среднимъ пластомъ, то первичную полость тѣла можно разсматривать, какъ производную С. полости и какъ ея гомологъ. Затѣмъ съ появленіемъ вторичной полости тѣла (см. Целомъ), первичная полость низводится на степень небольшихъ участковъ, по коимъ циркулируетъ кровь и лимфа и потому полости кровеносныхъ и лимфатическихъ сосудовъ также могутъ быть разсматриваемы, какъ остатки С. полости (Бючли). Ср. Оск. Гертвигъ, «Учебникъ эмбріологіи животныхъ позвоночныхъ и человѣка» (Одесса, 1889); Schultze, «Grundriss der Entwicklungsgesch. d. Menschen und d. Säugetiere» (1897).

Сегментаціонное ядро (ядро дробленія)—ядро яйца, уже готоваго къ дробленію (см.). Въ яйцахъ, развивающихся съ оплодотвореніемъ, это ядро образуется соединеніемъ мужского и женскаго ядеръ (pronuclei), т. е. ядра яйца и ядра живчика. Соединеніе это можетъ быть полнымъ, т. е. контуры ядеръ сливаются и ихъ хроматинныя сѣти соединяются, но соединеніе это можетъ быть неполнымъ, т. е. мужское и женское ядра ложатся рядомъ и при послѣдующемъ дѣленіи каждый происходящій дѣленіемъ яйца С. шаръ (см.) получаетъ $^1/_2$ мужского и $^1/_2$ женскаго ядра. Иногда же, какъ это наблюдалъ Геккеръ у веслоногихъ ракообразныхъ, даже въ теченіе первыхъ стадій дробленія каждая $^1/_2$ С. ядра сохраняетъ свою оболочку и полную самостоятельность. Однако, оба эти случая далеко не такъ различны по существу, какъ это можетъ казаться. Во-первыхъ, при кажущемся сліяніи мужского и женскаго ядра мы не имѣемъ права утверждать, какъ это дѣлаетъ О. Гертвигъ, что здѣсь происходитъ смѣшеніе хроматиннаго вещества отца и матери, ибо весьма возможно, что на самомъ дѣлѣ хроматинные элементы и здѣсь сохраняютъ свою независимость, какъ это съ ясностью наблюдали у лошадиной аскариды Ванъ-Бенеденъ и Бовери. Во-вторыхъ, между описанными крайними ступенями сліянія обоихъ ядеръ и сохраненія ихъ самостоятельности—существуетъ рядъ переходныхъ формъ оплодотворенія (напр. по наблюденіямъ Соботта у ланцетника и мыши). Очевидно, что сліяніе мужского и женскаго ядра въ С. можетъ происходить въ различныя фазы: въ стадіи покоя, въ одной изъ стадій дѣленія, при первой фазѣ дробленія или даже послѣ этого. Конечный результатъ одинъ и тотъ-же: каждый С. шаръ (см.) получитъ $^1/_2$ мужского и $^1/_2$ женскаго ядра. При развитіи дѣвственномъ, т. е. безъ участія живчика, для нѣкоторыхъ по крайней мѣрѣ случаевъ доказано, что тогда второй редукціонный пузырекъ (см. Редукція) не отдѣляется отъ ядра женскаго, а если и отдѣляется, то онъ ложится рядомъ съ оставшеюся частью женскаго ядра и принимаетъ на себя роль мужского ядра. Въ пользу этого предположенія говорятъ наблюденія Брауэра, О. Гертвига и Бовери (см. Оплодотвореніе). Такимъ образомъ С. ядро у дѣвственно развивающихся яицъ, вѣроятно, равно женскому плюсъ первое редукціонное тѣльце. Ср. Львовъ, «Курсъ эмбріологіи позвоночныхъ» (М., 1899); Wilson, «The cell in development and inheritance» (Л., 1896). *В. М. Ш.*

Сегментаціонные шары, *шары дробленія, бластомѣры*—клѣтки, получающіяся

вслѣдствіе постепеннаго дѣленія яйца при дробленіи (см.) его. Они сохраняютъ это названіе до тѣхъ поръ, покуда нельзя съ ясностью различить обособленія эмбріональныхъ пластовъ. Въ яйцахъ съ частичнымъ дробленіемъ продукты дробленія лишь небольшой части яица одѣваютъ желтокъ на большемъ или меньшемъ протяженіи въ видѣ слоя, носящаго названіе бластодермы, а сами продукты называются клѣтками бластодермы. Величина С. шаровъ стоитъ въ тѣсной зависимости отъ количества питательнаго желтка, находящагося въ каждомъ изъ нихъ: чѣмъ больше послѣдняго, тѣмъ крупнѣе С. шаръ, хотя извѣстны и исключенія изъ этого правила (по Кофойду у Limax). Въ послѣднее время наиболѣе важнымъ добытымъ фактомъ въ данной области является способность отдѣльныхъ С. шаровъ къ дальнѣйшему развитію. Къ развитію способна не только половинная часть яица, С. шаръ, взятый въ стадіи раздѣленія яйца на двѣ части, но $^1/_4$, $^1/_8$, а по наблюденіямъ Зойя даже и $^1/_{16}$ (у медузъ). Но существуетъ большое разногласіе по вопросу о томъ, что изъ такихъ частей получается: цѣльный, хотя и карликовый зародышъ, или частичный. Ру рядомъ опытовъ надъ яицами амфибій показалъ, что если удалить одинъ изъ двухъ шаровъ раздробившагося яйца, то получается $^1/_2$ зародыша, которая можетъ доразвить недостающую половину путемъ регенераціи (см.) или, какъ назвалъ это явленіе Ру, постгенераціи. Такіе же результаты получены надъ яицами амфибій Барфуртомъ, Эндресомъ и др., но О. Гертвигъ также на яицахъ амфибій пришелъ къ обратному результату, а именно, что половинные С. шары даютъ цѣльнаго зародыша. Такъ какъ амфибіи не даютъ рѣшающаго отвѣта, то прибѣгли къ опытамъ надъ другими животными, изъ коихъ особеннаго вниманія заслуживаютъ опыты надъ гребневиками (см.). Наблюденія Куна, Моргана, Дриша, Фишеля, въ общемъ, показали, что половинный С. шаръ у гребневиковъ даетъ зародыши съ 4-мя и 8 гребнями; С. шаръ, составляющій $^1/_4$ яйца, даетъ зародыши съ 2 гребнями, а С. шаръ, составляющій $^1/_8$ яйца, даетъ зародыши съ 1 гребнемъ. Въ пользу воззрѣнія Ру говорятъ и опыты Крамптона надъ яицами брюхоногихъ моллюсковъ. Но въ тоже время Дришъ, напр., пришелъ къ выводамъ, сходнымъ съ О. Гертвигомъ, на основаніи опытовъ надъ морскими ежами, Шабри надъ—асцидіями, Вильсонъ — надъ ланцетникомъ. Если часть яйца даетъ цѣльнаго, хотя и карликоваго зародыша, то значитъ при дробленіи яйца всѣ клѣтки подобны, и ихъ наслѣдственныя свойства тожественны. Если части яйца даютъ частичныхъ зародышей, то значитъ при дробленіи каждая клѣтка получаетъ лишь опредѣленныя свойства и характерныя ей черты (см. Наслѣдственность). Вышеприведенные опыты позволяютъ сдѣлать лишь слѣдующіе гадательные выводы: если существуетъ раздѣленіе наслѣдственныхъ особенностей между отдѣльными С. шарами дробящагося яйца, то это распредѣленіе наступаетъ у различныхъ животныхъ, въ различной стадіи. У однихъ, можетъ быть, С. шары половинные тожественны, а четверные — уже не тожественны; у другихъ, можетъ быть, С. шары въ стадіи дѣленія на 16 все еще остаются тожественными. Изолированіе С. шаровъ, дающихъ каждый своего зародыша, объясняетъ намъ появленіе двойниковъ и двойныхъ уродствъ (см. Уродства). Въ самомъ дѣлѣ, если подобная изоляція произойдетъ при естественныхъ условіяхъ, то результатъ ея будетъ тотъ же, что и при искусственныхъ, т. е. появленіе вмѣсто одной особи двухъ или вполнѣ обособленныхъ, или могущихъ представлять различныя степени сростанія.

Литература. О. Гертвигъ, «Современные спорные вопросы біологіи» (М., 1895); его-же, «Die Zelle und die Gewebe» (Іена, 1898); Шимкевичъ, «Наслѣдственность и попытки ея объясненія» (СПб., 1896); Bergh, «Das Schicksal isolirter Forschungszelln» («Zool. Anz.» 1900, № 1). *В. Шимкевичъ.*

Сегментація—терминъ, имѣющій двоякое значеніе: или онъ — синонимъ съ терминомъ дробленія яйца (см.), или же служитъ для обозначенія членистости и вообще повторности органовъ. Всякій придатокъ или даже цѣлое животное, представляющее на поверхности перетяжки или чередованіе утолщенныхъ и утонченныхъ мѣстъ покрововъ, кольца и т. п., можетъ быть названъ сегментированнымъ. Это же названіе можетъ быть примѣнено и къ внутреннему органу, состоящему изъ ряда повторяющихся частей. С. въ первомъ случаѣ будетъ наружной, во второмъ внутренней; онѣ могутъ совпадать или не совпадать между собой. Обыкновенно, однако, сегментированными животными обозначаютъ такихъ, у коихъ замѣчается повторность органовъ по продольной оси животнаго. Есть животныя, у коихъ эта повторность распространяется лишь на нѣкоторыя системы. Такъ напр. у немертинъ повторяются половые органы или гонады, но такихъ животныхъ не называютъ все-таки сегментированными. Названіе это присвоивается тогда, когда С. распространяется на большее число органовъ. Поэтому, мы можемъ говорить, напр., о С. у ленточныхъ червей. У нихъ повторность ясно выражена извнѣ (у большинства) и въ каждомъ членикѣ повторяется одинъ и тотъ же комплексъ органовъ половой системы, но, въ отличіе отъ настоящихъ метамерныхъ (см. Метамеры) животныхъ, у нихъ молодые членики появляются около головы на переднемъ концѣ тѣла, а не около хвостовой лопасти на заднемъ концѣ. У настоящихъ метамерныхъ формъ извнѣ членистость можетъ выражаться перетяжками на тѣлѣ, повтореніемъ конечностей, присущихъ каждому сегменту, а во внутренней организаціи присутствіемъ въ каждомъ членикѣ пары гангліевъ нервной цѣпочки, своего участка вторичной полости тѣла (см. Целомъ), своей пары сегментальныхъ органовъ и т. д. У позвоночныхъ животныхъ сегментируется не вся полость тѣла, а только спинной участокъ ея, образуя у зародыша такъ назыв. первичные позвонки или участки міоцеля, коихъ полость впослѣдствіи исчезаетъ. У взрослаго животнаго часто не всѣ

Сегура (Хуанъ Лоренцо Segura)—испанскій поэтъ. Принадлежалъ къ бѣлому духовенству; жилъ въ концѣ XIII ст. и оставилъ поэму «Александрія», въ 10000 стиховъ, изъ жизни Александра Македонскаго. Ее долго приписывали Альфонсу Мудрому, хотя въ послѣднихъ строкахъ поэмы ясно сказано, что авторомъ ея былъ С. Содержаніе поэмы заимствовано изъ «Александреиды» Готье де Шатильона, на котораго С. часто ссылается. «Александрія»—скучная и тяжеловѣсная хроника, переполненная несообразностями, но по временамъ озаряемая проблесками поэтическаго творчества. Передъ отъѣздомъ на Востокъ, Александръ посвящается въ рыцари и получаетъ заколдованную шпагу работы донъ Вулкана, поясъ, сдѣланный донной Философіею, и кольчугу, работы двухъ морскихъ фей. Епископъ іерусалимскій, чтобы остановить побѣдоносное шествіе Александра и приближеніе его къ іудейской столицѣ, велитъ отслужить обѣдню. Не смотря на такіе анахронизмы и другіе недостатки, «Александрія» представляетъ собою любопытный и важный памятникъ старинной испанской литературы, стоящій какъ-бы на рубежѣ двухъ ея эпохъ; уступая «Partidas» Альфонса въ красотѣ стиля, она по языку и стихосложенію носитъ на себѣ вполнѣ кастильскій отпечатокъ. Другая поэма С.—«Los votos del Pavon («Обѣты Павлина»)—не дошла до насъ.

Сегюи (Жозефъ Seguy)—франц. проповѣдникъ (1689—1761), авторъ книгъ: «Panégyrique des saints» (1736), «Discours académiques et poésies» (1736), «Sermons pour le carême» (1744), «Nouvel essai de poésies» (1756).

Сегюръ (Ségur)—древній франц. дворянскій родъ изъ провинціи Гіень; перешелъ въ протестантизмъ и много пострадалъ во время религіозныхъ войнъ. Самые извѣстные его члены: 1) *Анри-Францискъ,* ген.-лейт. (1689—1751); во время войны за австр. наслѣдство защищалъ Прагу и исполнилъ искусное отступленіе къ Пфафенгофену (1745). 2) Сынъ его *Филиппъ-Анри,* маркизъ; участвовалъ подъ начальствомъ своего отца въ сраженіяхъ при Року и Лауфельдѣ, а затѣмъ въ 7-лѣтней войнѣ. Съ 1780 по 1787 г. былъ военнымъ министромъ. 3) *Луи-Филиппъ* (Louis Philippe d'Aguesseau, 1753—1830), графъ де С. д'Агессо; участвовалъ въ освободительной американской войнѣ; въ 1783 г. назначенъ былъ посломъ въ Петербургѣ, гдѣ пользовался расположеніемъ имп. Екатерины. Позже былъ членомъ учредительнаго собранія; въ 1792 г. занялъ постъ посланника при прусскомъ дворѣ. Послѣ казни короля С. оставилъ государственную службу и во время террора жилъ уединенно въ провинціи. Написалъ въ это время «Théâtre de l'hermitage» (П., 1798)—сборникъ талантливыхъ пьесъ—и «Tabbeau historique et politique de l'Europe de 1786—96, contenant l'histoire de Frédéric-Guillaume II» (тамъ же, 1800; 5 изд., 1828). Во время консульства С. былъ членомъ законодательнаго корпуса, во время имперіи — оберцеремонійместеромъ и сенаторомъ. Людовикъ XVIII во время первой реставраціи сдѣлалъ С. пэромъ. Избранныя поэтическія и историческія произведенія С. (между прочимъ «Histoire ancienne», «Histoire romaine», «Histoire du Bas-Empire», всѣ въ 9 изд., 1853) вышли въ Парижѣ, въ 1824—30 гг., въ 33 т. Интересны его «Mémoires» (П., 1825—26; новое изд., 1859), относящіяся къ пребыванію его въ Россіи и переведенныя на русскій яз. («Записки гр. С.», СПб., 1865). О донесеніяхъ С., въ качествѣ посла при Екатеринѣ II, см. «Сборникъ Русск. Истор. Общ.» (XX, 520). Письма С. къ Потемкину сообщены П. Я. Дашковымъ въ «Историч. Вѣстникѣ» (1880, № 9). О запискахъ С. ср. замѣтку М. Шугурова въ «Русск. Архивѣ» 1866 г.; о его отношеніяхъ къ Екатеринѣ II—ст. Рамбо въ «Русскомъ Архивѣ» 1877 г., т. II. 4) *Жозефъ-Александръ графъ де С.* (1756—1805), братъ предыдущаго; во время революціи долго содержался въ тюрьмѣ; написалъ рядъ пьесъ, оперъ и пѣсенъ. Главныя его соч.: романъ «La femme jalouse» (1790) и «Les femmes, leur condition et leur influence dans l'ordre social etc.» (1803 и 1835). Его «Oeuvres diverses» появились въ 1819 г. 5) *Филиппъ-Поль* графъ де С. (1780—1873), сынъ предыдущаго, франц. генералъ и военный писатель. Написалъ: «Campagne du général Macdonald dans les Grisons» (П., 1802). Во время польскаго похода (1807) попалъ въ плѣнъ къ русскимъ и былъ освобожденъ послѣ тильзитскаго мира. Въ 1812 г. находился въ свитѣ Наполеона. Послѣ паденія имперіи Людовикъ XVIII ввѣрилъ С. преобразованную изъ старой гвардіи кавалерію. Во время ста дней С. командовалъ арміей, прикрывавшей Рейнъ. Послѣ второй реставраціи оставилъ службу и написалъ «Histoire de Napoléon et de la grande armée pendant l'année 1812» (П., 1824). Его «Histoire de Russie et de Pierre le Grand» (П., 1829) отличается болѣе красотою слога, чѣмъ глубиной изслѣдованія. Во время іюльской монархіи былъ пэромъ Франціи. Написалъ еще «Histoire de Charles VIII» (П., 1835) и «Histoire, mémoires, période de 1785 à 1848» (П., 1873). См. Taillandier, «Le général Philippe de S.» (П., 1875).

Сегюръ (графиня Софья Өедоровна, 1799—1874)—франц. писательница, дочь гр. Ростопчина. Главные труды ея: «La santé des enfants» (3 изд., П., 1857, 1862), «Nouveaux contes des fées pour les petits enfants» (П., 1857), «Les petites filles modèles» (П., 1858), «Les vacances» (П., 1858), «Memoires d'un âne» (П., 1860), «La soeur de Gribouille» (П., 1861), «Pauvre Blaise» (П., 1862), «Les Deux nigauds» (П., 1862), «Les bons enfants» (П., 1865), «L'Auberge de l'ange gardien» (П., 1863), «Les malheurs de Sophie» (П., 1864), «Le genéral Dourakine» (П., 1864; памфлетъ на русскіе нравы и администрацію, ib., 1869), «Evangile d'une grand'mère» (одобрено семью католическими епископами; П., 1865), «Comédies et proverbes» (П., 1865), «Diloy le chemineau» (П., 1871; 4-е изд. 1878), «Aprés la pluie le beau temps» (П., 1871; нов. изд., 1880), «La fortune de Gaspard» (П., 1871), «Le mauvais génie» (П., 1871) и др. На русск. яз. переведены ея «Записки осла» (СПб., 1864),

«Приключенія Сонички» (СПб., 1864), «Сонины проказы» (СПб., 1869). Изъ ея сыновей *Луи-Гастонъ* (род. въ 1820 г.), архіепископъ, написалъ множество апологетическихъ брошюръ, въ католическомъ и легитимистическомъ духѣ, а *Анатоль-Анри-Филиппъ* С. (род. въ 1822 г.) — «Fables» (1848), «Le Dimanche de soldats, contes et récits» (1850), «La Caserne et le presbytère» (1863, много изданій), «Les païens et les chrétiens» (1855), «Vie et mort d'un sergent de zouaves» (1856), «Quelques mots sur la législation et la jurisprudence en matière de donations et de legs charitables» (1858), «Témoignages et souvenirs» (1857), «Les Mémoires d'un troupier» (1858), «Nouveau recueil de cantiques pour les réunions d'hommes et specialement pour les réunions de militaires», «Un épisode de la Terreur» (1864), «Le poème de saint François» (1866), «Sainte Cécile, poème» (1868), «Sabine de Ségur» (1870), «Histoire populaire de saint François d'Assise» (1870), «Vie de Rostopchine» (1872), «Sursum corda, poésies» (1874), «La maison, stances et sonnets» (1874) и др.

Седанъ (Sedan)—городъ во Франціи въ Арденнскомъ департаментѣ, на р. Маасѣ, въ 10 км. отъ бельгійской границы, узелъ жел. дорогъ Мезьеръ-Лонгви и С.-Верденъ. 16½ тыс. жителей. Библіотека. Башня XV вѣка. Памятникъ Тюренню и воинамъ, павшимъ въ войну 1870 г. (1896). Производство сукопъ и металлическихъ издѣлій. До 70-хъ годовъ нынѣшняго вѣка С. былъ важной крѣпостью, отъ которой въ настоящее время сохранилась одна цитадель. Громкую извѣстность пріобрѣлъ С. во время франко-германской войны 1870—71 гг. Въ концѣ августа 1870 г. франц. армія Макъ-Магона, послѣ тщетныхъ попытокъ освободить крѣпость Мецъ и послѣ неудачнаго сраженія при Бомонѣ, отступила на прав. берегъ Мааса, къ С. Изъ преслѣдовавшихъ ее съ ЮЗ герм. войскъ 1-й баварскій корпусъ, въ ночь съ 31 августа на 1 сентября, выдвинутъ былъ тоже на прав. берегъ, пониже С., съ цѣлью преградить французамъ дорогу къ Мезьеру; маaской же герман. арміи дано было приказаніе наступать на французовъ съ В и, обойдя ихъ армію съ С, лишить ее возможности ускользнуть черезъ бельгійскую границу. Сраженіе 1 сентября началось въ 4 часа утра атакою баварцевъ противъ лежащей къ Ю отъ С. дер. Базейль, около которой завязалась ожесточенная схватка. Немногимъ позже кронпринцъ саксонскій, во главѣ 12-го корпуса, завязалъ дѣло у дд. Ла-Монсель и Деньи и вступилъ въ связь съ баварцами. Около 6 час. утра, во время боя у Ла-Монселя, Макъ-Магонъ, раненый осколкомъ гранаты, принужденъ былъ оставить поле сраженія, передавъ начальство ген. Дюкро, который приказалъ всѣмъ войскамъ начать отступленіе къ Мезьеру и, чтобы облегчить это отступленіе, двинулъ двѣ дивизіи на Ла-Монсель и Базейль. Хотя вслѣдъ затѣмъ Дюкро долженъ былъ уступить начальство надъ арміею старѣйшему въ чинѣ, ген. Вимпфену, который немедленно отмѣнилъ отступленіе, но атака помянутыхъ двухъ дивизій все-таки была выполнена и сначала сопровождалась успѣхомъ. Однако, саксонцы и баварцы, получивъ подкрѣпленія, удержались у Ла-Монселя, овладѣли запад. грядою высотъ, а въ 11 ч. утра, послѣ жестокаго боя, взяли и Базейль; въ то же время прав. флангъ саксонцевъ оттѣснилъ непріятеля на лѣв. берегъ р. Живонны, а прус. гвардія заняла верховье долины названной рѣки и окончательно преградила непріятелю дорогу на востокъ. Тогда кронпринцъ саксонскій рѣшился передвинуться къ СЗ, занять Гареннскую рощу и войти, съ сѣв. стороны С., въ связь съ 3-ею герм. арміею. Между тѣмъ 2-й бавар. корпусъ занялъ позицію на лѣв. берегу Мааса, у Френуа и Маделэнкура, чтобы не дать французамъ прорваться черезъ д. Торси на Ю; въ то же время два герман. корпуса, перейдя Маасъ у Доншери, овладѣли Мёнжемъ и заняли высоты между дд. Фленье и Илли. Около полудня 24 прусскихъ батареи развернулись къ С отъ непріятельскаго расположенія, на пространствѣ отъ д. Флуанъ (Floing) до Арденнскаго лѣса, между тѣмъ какъ стоявшая по другую сторону Живонны гвард. артиллерія перекрестно обстрѣливала плоскогорье у д. Илли и Гареннскую рощу. Встрѣчная атака французовъ на д. Флуанъ была отбита. Въ 2 ч. пополудни герм. войска заняли высоты между дд. Флуанъ и Казаль. Убѣдившись въ невозможности держаться на позиціи у С., ген. Вимпфенъ рѣшилъ прорваться черезъ стоявшія у Базейля и Ла-Монселя бавар. войска (по его мнѣнію, истощенныя предшествовавшимъ боемъ) и затѣмъ отступить на Кариньянъ. Назначенныя для этой атаки войска сначала имѣли нѣкоторый успѣхъ, но, не выдержавъ огня германской артиллеріи, снова отступили. Столь же неудачны были и другія отчаянныя попытки къ прорыву. Скоро французы, окруженные со всѣхъ сторонъ, были притиснуты къ стѣнамъ С. Въ нѣсколькихъ пунктахъ города вспыхнули пожары и въ 5-мъ часу французы выставили бѣлый флагъ. Прус. король приказалъ прекратить огонь и отправилъ въ С. подполк. Бронзара, съ требованіемъ положить оружіе и сдать крѣпость. Неожиданно для Бронзара онъ былъ приведенъ къ самому имп. Наполеону III, о присутствіи котораго въ С. германцы не знали. Для заключенія капитуляціи Бронзаръ былъ направленъ къ ген. Вимпфену, а Наполеонъ написалъ королю Вильгельму письмо, въ которомъ объявлялъ себя военноплѣннымъ. Дальнѣйшіе переговоры о капитуляціи были поручены генер. Мольтке. Переговоры эти долго не ладились. Вопреки высказанному большинствомъ франц. генераловъ убѣжденію, что бой возобновлять невозможно, Вимпфенъ отказывался отъ капитуляціи, обрекавшей всю его армію на сдачу въ плѣнъ. Утромъ 2 сент. самъ Наполеонъ вступилъ въ переговоры съ Бисмаркомъ, ходатайствуя о допущеніи франц. войскъ къ переходу въ бельгійскія владѣнія. Просьба эта была отвергнута; германцы объявили, что если до 10 часовъ утра капитуляція не будетъ подписана, то ихъ артиллерія снова от-

кроетъ огонь. Тогда Вимпфенъ рѣшился покориться необходимости, и въ 11 часовъ утра 2 сентября капитуляція была подписана. Вся французская армія (139 генераловъ, 2830 штабъ- и оберъ-офицеровъ и около 83 тыс. нижнихъ чиновъ) сдалась военно-плѣнною; все военное имущество арміи (въ томъ числѣ 419 орудій), а также и самая крѣпость С. должны были быть переданы германцамъ немедленно. Еще передъ тѣмъ взято было въ плѣнъ болѣе 20 тыс. франц. солдатъ, ок. 17 тыс. ихъ пало въ бою; 3 тыс. чел. успѣли уйти въ Бельгію. Съ германской стороны выбыло изъ строя 472 офицера и болѣе 8 тыс. нижнихъ чиновъ. Этимъ, дотолѣ небывалымъ въ военной исторіи погромомъ положенъ былъ конецъ второй имперіи; 4 сент. въ Парижѣ была провозглашена республика.

Седекія — послѣдній царь іудейскій, при которомъ разрушенъ былъ Іерусалимъ и народъ уведенъ въ вавилонскій плѣнъ (588 г. до Р. Хр.). Возведенный на престолъ Навуходоносоромъ, С. задумалъ воспользоваться союзомъ съ Египтомъ, чтобы свергнуть вавилонское иго. Тогда Навуходоносоръ лично явился въ Іудею, чтобы наказать измѣнившаго ему вассала, и осадилъ Іерусалимъ. Городъ отчаянно защищался въ теченіе $3^1/_2$ лѣтъ; являлась даже надежда на избавленіе, особенно когда пришло извѣстіе, что на выручку его выступилъ египетскій фараонъ. Навуходоносоръ, однако, разбилъ египтянъ, и судьба Іерусалима была рѣшена. С. думалъ спастись бѣгствомъ, но былъ схваченъ и приведенъ къ Навуходоносору. Дѣти его были убиты предъ его глазами; самъ онъ ослѣпленъ, уведенъ въ плѣнъ и заключенъ въ тюрьму. Съ нимъ окончило свое существованіе царство іудейское. Онъ царствовалъ 11 лѣтъ (599 — 588 г. до Р. Хр.). Исторія его царствованія описана въ 4 Цар. XXIV и XXV главы. *А. Л.*

Sedentaria — подотрядъ отряда многощетинковыхъ (см. XIX, 551 — 554) червей (Polychaeta) класса кольчатыхъ червей (Annulata). Характеризуются гетереномными сегментами тѣла съ слабо развитыми придатками. Передніе сегменты, обособляясь, образуютъ голову и туловищный отдѣлъ и бываютъ снабжены многочисленными отростками, служащими отчасти для дыханія—жабры, отчасти для привлеченія пищи и удаленія пищевыхъ отбросовъ. Глотки и челюстей нѣтъ; хоботокъ небольшой и не выпячивается наружу. Часто лишены глазъ. На переднемъ сегментѣ сидитъ обыкновенно вѣнчикъ щупальцевъ (жаберъ), чрезвычайно нѣжный и изящный и окрашенный въ самые разнообразные цвѣта; при дотрагиваніи онъ быстро втягивается вмѣстѣ съ тѣломъ внутрь трубочки или раковины, въ которой живутъ S. Раковина или трубочка выдѣляется животнымъ и состоитъ изъ органическаго (хитиноваго) вещества, къ которому у нѣкоторыхъ видовъ прилипаютъ постороннія тѣла и песчинки, а у другихъ — пропитываются известковыми солями, увеличивая твердость и устойчивость трубки. S. раздѣльнополы и проходятъ болѣе или менѣе сложное превращеніе. Большинство ведетъ неподвижный (сидячій) образъ жизни, но нѣкоторыя могутъ передвигаться съ мѣста на мѣсто. Питаются растительной пищей и живутъ исключительно въ моряхъ. Различаютъ 14 семействъ. *В. Ш.*

Седенъ (Мишель-Жанъ Sedaine)—французскій драматургъ (1719 — 1797), въ свое время пользовавшійся большой извѣстностью. Его прославили либретто комическихъ оперъ (наиболѣе извѣстна «Rose et Colas», 1764), которыя позволяютъ причислить С. къ создателямъ этой художественной формы въ ея современномъ видѣ. Не смотря на блестящій успѣхъ его пьесъ («Le philosophe sans le savoir», 1765, и «La gageure imprévue», 1768) на сценѣ Comedie-Française, С., будучи уже академикомъ, продолжалъ писать либретто. Революція отвлекла отъ него вниманіе публики; онъ умеръ забытый и нищій. Его «Oeuvres choisies» изданы въ 1813 г., съ біографической замѣткой. *А. Г.*

Седербергъ (Генрихъ) — шведскій писторъ; какъ полковой священникъ, участвовалъ въ сѣверной войнѣ, при Полтавѣ былъ взятъ въ плѣнъ и долго жилъ въ Москвѣ, занимаясь обученіемъ дѣтей; по возвращеніи на родину составилъ: «Замѣтки о религіи и нравахъ русскаго народа». Переводъ ихъ напечатанъ въ «Чтеніяхъ Московскаго Общества Исторіи и Древностей Россійскихъ», 1873 г., кн. 2. — С., какъ уроженецъ Стокгольма, нерѣдко подписывался «Holmia Svecus».

Седжвикъ (Адамъ Sedgwick, 1785—1872)—англ. геологъ; былъ священникомъ и профессоромъ кембриджскаго университета. Принималъ видное участіе въ томъ оживленіи геологіи, которымъ ознаменовалась первая половина XIX ст. и вмѣстѣ съ Мурчисономъ изучалъ палеозойскія формаціи Англіи, Бельгіи и Германіи. Труды С.: «Remarks on the structure of large mineral masses and especially on the chemical changes produced in the aggregation of stratified rocks during different periods after their disposition» (Лондонъ, 1835), «Discourse on the studies of the university of Cambridge» (1850), «British palaeozoic rocks and fossils» (1855), «Synopsis of classification of British palaeozoic rocks» (1873). Ср. Elark and Hughes, «Life and letters of the Rev Adam S.» (Лондонъ, 1890, 2 т.).

Седжвикъ (Екатерина Sedgwick, 1789—1867)—американская писательница. Изъ ея многочисленныхъ новеллъ и романовъ наиболѣе извѣстны: «A New England tale» (Нью-Іоркъ, 1882, новое изд. 1852), «Redwood» (1822; романъ этотъ переведенъ на многіе европейскіе яз. и ставится, особенно во Франціи, наряду съ произведеніями Купера), «Hope Leslie» (1827, изъ быта первыхъ поселенцевъ въ Массачузетсѣ; считается лучшимъ произведеніемъ С.), «Clarene» (1830), «Le Bossu» (1832), «The Linwoods» (1835), «Married or single» (1857) и др. С. много писала также для юношества и народа и издала описанія своихъ путешествій по Англіи, Германіи и Италіи. Во всѣхъ своихъ произведеніяхъ С., стоя на христіанской точкѣ зрѣнія, выступаетъ борцомъ за бѣдныхъ и угне-

тенныхъ. Ея «Means and ends» (1838) считается превосходнымъ руководствомъ для самообразованія молодыхъ женщинъ. Ср. Debea, «Life a. letters of Cath. S.» (Нью-Іоркъ, 1871).

Седилло (Jean-Jacques-Emmanuel Sédillot, 1777 — 1832) — профессоръ восточныхъ языковъ и исторіи восточной астрономіи въ Парижѣ. Его сынъ Louis-Pierre-Eugène-Amélie С. (1808—1875)—проф. исторіи. Оба С. своими переводами сдѣлали доступными астрономическія работы арабовъ и тѣмъ оказали неоцѣнимыя услуги исторіи астрономіи. Старшій С. былъ сотрудникомъ Деламбра въ его историческихъ изслѣдованіяхъ. Совмѣстная работа обоихъ С.: «Traité des instruments astronomiques des Arabes etc.» (1834).

До изслѣдованій *С.-отца* думали, что арабы занимались только повѣркою таблицъ Птолемея, ничего не измѣняя въ его теоріяхъ и ничего къ нимъ не прибавляя. Онъ первый убѣдился въ ошибочности этого мнѣнія. Открывъ въ лейденской библіотекѣ, въ арабской рукописи сочиненія Ибнъ-Шатира, 25 неизвѣстныхъ до того времени главъ сочиненія Ибнъ-Юниса, С. впервые познакомился по нимъ съ уровнемъ развитія арабской тригонометріи. Онъ доказалъ, что звѣздный каталогъ Улугъ-Бега есть совершенно оригинальное произведеніе, составленное на основаніи новыхъ наблюденій надъ звѣздами. Что касается другихъ арабскихъ звѣздныхъ каталоговъ, то всѣ они оказались простыми списками каталога Птолемея. С. открылъ также сочиненія Абулъ-Гасана Али Мароко о гномоникѣ арабовъ. *Седилло-сыну* принадлежатъ еще слѣдующіе труды (не считая статей въ період. изданіяхъ): «Mémoire sur les instruments astronomiques des Arabes» (напеч. въ 1841—45 гг., въ «Mémoires des savants étrangers de l'Académie des Inscriptions etc.»), «Prolégomènes des Tables astronomiques d'Oloug-Beg etc.» (Пар., 1847—53), «Manuel de chronologie universelle» (П., 1834), «Tables astronomiques d'Oloug-Beg» (т. же, 1839), «Matériaux pour servir à l'histoire comparée des sciences mathématiques chez les Grecs et les Orientaux» (т. же, 1845—49), «De l'algèbre chez les Arabes» (т. же, 1853). Предметомъ занятій С. была также и политическая исторія арабовъ; сюда относятся «Histoire des Arabes» (Пар., 1853) и «Mémoire sur un sceau du sultan Schah-Rokh et sur quelques médailles des Timourides de la Transoxiane» (т. же). Біографію С. см. въ «Lettre à D. B. Boncompagni sur la vie et les travaux de M. Louis-Amélie Sédillot, par C. E. Sédillot» (Boncompagni, «Bulletino etc.», т. IX, 1876, стр. 649—655), а полный списокъ его ученолитературныхъ произведеній въ статьѣ самого Бонкомпаньи: «Catalogo dei lavori di Luigi Amelio Sédillot» (т. же, стр. 656—700).

В. В. Бобынинъ.

Седиль (франц. cedille)—значекъ (¸), приставляемый во франц. языкѣ къ буквѣ *c* (*ç*) для обозначенія что *ce* должно въ данномъ случаѣ произносить какъ русское *с*, а не какъ слѣдовало-бы по общему правилу, т. е. какъ *k*.

Седимамъ — дер. въ Верхнемъ Египтѣ. Въ окрестностяхъ ея франц. отрядъ ген. Дезе 8 окт. 1798 г. разбилъ главныя силы мамелюковъ и арабовъ, предводимыя Мурадъ-беемъ. Этою побѣдою обезпечивалось за Франціей обладаніе Верхнимъ Египтомъ.

Седлячекъ (Осипъ Войцѣхъ Sedlaczek, 1785—1836)—чешскій писатель; принадлежалъ къ ордену премонстранцевъ, былъ учителемъ гимназіи. Въ дѣлѣ возрожденія чешской народности С. принадлежатъ большія заслуги. Главные его труды: «Swateczni kazani» (Прага, 1816), «Kristus skrze swe umuczeni oslawem» (Плезень, 1820), «Pamieti Plzeňske» (тамъ же, 1821), «O srownalosti nabożenstwi s rozumem» (1822), «Zakladowe mierzictwi czili geometrie» (Прага, 1822), «Żiwotopis Puchmaiera» (Пелзень, 1824), «Zakladowe przirrodnictwi aneb fysiky a mathematiky smiszene» (Прага, 1825—28).

Седмипросфоріе.—Раскольники требуютъ, чтобы на проскомидіи (см.) приносилось семь просфоръ, и придаютъ этому требованію догматическое значеніе. На самомъ дѣлѣ въ вопросѣ о количествѣ просфоръ нѣтъ ничего догматическаго, ничего относящагося къ самому таинству евхаристіи. Для совершенія таинства необходима собственно только одна просфора, ибо «вси отъ единаго хлѣба причащаемся» (1 Кор. X, 17); поэтому въ случаѣ нужды можно совершить литургію и на одной просфорѣ. Во многихъ древнихъ рукописныхъ славянскихъ служебникахъ количество просфоръ точно не обозначается; въ другихъ, гдѣ есть точныя указанія, это количество неодинаково—отъ трехъ до восьми. Въ нѣсколькихъ рукописныхъ служебникахъ имѣются прямыя указанія на пять просфоръ, какъ полагается въ правосл. церкви. Безусловное С. въ первый разъ появилось въ Номоканонѣ, напечатанномъ въ 1639 г., при патр. Іоасафѣ, и помѣщенномъ при Потребникахъ иноческомъ и мірскомъ; затѣмъ оно вошло, съ нѣкоторыми измѣненіями, и въ изданіе Номоканона при патр. Іосифѣ, помѣщенное также въ Потребникѣ (1652). Въ Москвѣ Номоканонъ въ первый разъ былъ перепечатанъ съ кіевскаго изданія 1624 г., или точнѣе, съ переписанной съ этого изданія рукописи. Въ кіевскомъ изданіи о количествѣ просфоръ говорилось: «на святой проскомидіи пять просфоръ да имаши». Московскіе справщики слово «пять» въ рукописи зачеркнули и надписали «седмь просфоръ да имаши», далѣе они измѣнили и значеніе каждой просфоры, какъ требуютъ теперь старообрядцы. Ср. «Бесѣда къ глаголемому старообрядцу о пятипросфоріи и С.» («Христ. Чтеніе», 1836, ч. IV); іером. Филаретъ, «Старопечатный Номоканонъ и его свидѣтельство о числѣ просфоръ на проскомидіи» (М., 1876); его же, «Чинъ литургіи св. Златоуста по изложенію старопечатныхъ, новоисправленнаго и древлеписьменныхъ служебниковъ» («Братское Слово», 1876, кн. I и II); его же, «О просфорахъ на проскомидіи. Свидѣтельство древлеписьменныхъ и древлепечатныхъ книгъ» (ib., 1875, кн. III); «О числѣ просфоръ на проскомидіи по древнеписьменнымъ соловец-

водахъ и о числѣ съѣзжающихся посѣтителей. Такъ выходятъ: въ Пятигорскѣ «С. Листокъ Кавказскихъ Минеральныхъ Водъ», съ 1894 г. (съ 1863 по 1893 г. онъ назывался «Листокъ для посѣтителей Кавказскихъ Минеральныхъ Водъ»), въ Ригѣ — «С. Листокъ Кеммернскихъ Минеральн. Водъ», съ 1891 г., въ Славянскѣ, Харьковской губ.—«С. Листокъ Славянскихъ Минеральныхъ Водъ», съ 1889 г. Всѣ эти листки издаются отъ 1 до 2 разъ въ недѣлю управленіемъ минеральныхъ водъ и редактируются при участіи врачебнаго персонала. Въ 1884—85 гг. издавался Ф. Д. Веберомъ «С. Листокъ русскихъ минеральныхъ водъ», переименованный изъ «Справочнаго листка Старорусскихъ минеральныхъ водъ», возникшаго въ 1881 г. *Н. Л.*

Сезострисъ (Σέσωστρις)—наиболѣе популярное имя египетской политической исторіи у классическихъ писателей, встрѣчающееся также въ формахъ Сезоосисъ, Сезонхосисъ, Сезотисъ, Сострисъ и др. Царю этого имени приписываются не только завоеваніе всей Азіи, Европы до Ѳракіи, Ассиріи, Мидіи, Эѳіопіи, Скиѳовъ, Персіи, Бактріи и т. д., но также и различные законы, напр. учрежденіе кастъ, распредѣленіе поземельной собственности, регулированіе общественной и даже домашней жизни, введеніе многихъ обычаевъ (напр., чтобы легче управлять изнѣженнымъ народомъ, онъ заставлялъ, будто-бы, мужчинъ ткать, носить двѣ одежды и т. п.). Имя С. — несомнѣнно собирательное. Іосифъ Флавій видитъ въ немъ Сисака (Сусакима) Библіи; Манеѳонъ и позднѣйшіе ѳиванскіе жрецы отожествляли его съ Рамсесомъ II (см.). Послѣднее объясняется особенной популярностью этого царя, оставившаго множество памятниковъ, построекъ, надписей и изображеній своихъ военныхъ подвиговъ; кромѣ того, его еще при жизни называли уменьшительнымъ именемъ Сетсу-Ра. Патріотизмъ жрецовъ, въ стремленіи создать національнаго героя, равнаго Киру, Дарію и Александру Македонскому, перенесъ на него дѣянія другихъ царей (Усертесеновъ, Тутмосовъ, Сети) и дополнилъ ихъ продуктами измышленій (напр. походъ на скиѳовъ, покореніе Персіи и Европы). Барельефы ассирійскихъ царей у Наръ-ель-Кельба въ Финикіи и «хеттскія» скульптуры въ Малой Азіи также считались послѣдними памятниками С.

Сеистанъ — область въ вост. Иранѣ, близъ низовья р. Гильменда; представляетъ собою наиболѣе углубленную часть внутренняго Ирана (370—470 м. надъ ур. моря). Характерной чертой С. являются разливы Гильменда и другихъ текущихъ здѣсь рѣкъ, образующіе обширныя, но мелководныя озера. При низкомъ уровнѣ воды въ рѣкахъ имѣются только два сравнительно небольшихъ озера между 61° и 62° в. д. и 31°32′ с. ш., изъ которыхъ западное принимаетъ рр. Харудъ и Фарахъ-рудъ, текущія съ С, а восточное — Хамъ-рудъ съ В и Гильмендъ съ Ю. Въ случаѣ большого обилія воды въ помянутыхъ рѣкахъ, эти озера разливаются и заполняютъ поросшую камышомъ низину *Нейзаръ*, простирающуюся на Ю отъ обоихъ озеръ и представляющуюся тогда какъ-бы проливъ, соединяющій ихъ. При дальнѣйшемъ повышеніи уровня, Нейзаръ разливается и заполняетъ неширокую впадину (Гамунъ), идущую на Ю до 30° с. ш. вдоль 61° в. д. Наконецъ, при чрезвычайно высокомъ уровнѣ воды Гамунъ отъ южной своей оконечности разливается на В до 63° в. д., подъ названіемъ Зирреха. Вообще рѣки въ С. часто мѣняютъ свое русло. Изъ низменности Гамуна круто поднимается базальтовая гора Кухе-Ходже, высотою въ 620 м. С. раздѣляется на авганскую и персидскую часть. Авганскій С., расположенный на правомъ берегу Гильменда, имѣетъ довольно пустынный характеръ. Персидскій С., простирающійся между Гильмендомъ, Нейзаромъ и Гамуномъ, пересѣкается рядомъ оросительныхъ каналовъ и канавъ и, благодаря обильному орошенію, отличается плодородіемъ. Здѣсь воздѣлываются пшеница, ячмень, горохъ, бобы, арбузы, дыни и хлопокъ. Пастбищъ и корма для скота достаточно, но лошади въ С. не выживаютъ, вслѣдствіе распространенія тамъ ядовитыхъ оводовъ, и замѣняются верблюдами. Пространство его — около 2500 кв. км., жителей — до 45000 чел., изъ которыхъ 35000 осѣдлыхъ персовъ, 10000 кочевыхъ белуджей. Персидскій С. входитъ въ составъ Хоросанской провинціи. Наиболѣе населенный пунктъ — Секуха, гдѣ до 1200 глиняныхъ хижинъ, но изъ нихъ лишь половина жилыхъ. Административный центръ персидскаго С.—Нусретабадъ (Насиръ-абадъ). Центромъ авганскаго С. служитъ г. Чекансуръ, между Гильмендомъ и Хамъ-рудомъ. Торговое и политическое значеніе С. весьма велико. Онъ находится на кратчайшемъ пути отъ столицы Хоросана, Мешхеда, къ Индійскому океану. Съ другой стороны, вслѣдствіе труднопроходимости Авганистана и недопущенія авганскимъ эмиромъ проведенія дорогъ по его владѣніямъ, С. оказывается на кратчайшемъ пути изъ Индіи въ Хоросанъ. Въ виду этого англо-индійское правительство приступило къ сооруженію колесной дороги отъ Кветты (соединенной съ Индіей жел. дорогой) черезъ сѣв. Белуджистанъ (Нушки) въ С. Проведенія жел. дороги въ С., съ продолженіемъ ея черезъ Керманъ и Испаганъ въ Багдадъ, уже въ 1892 г. требовалъ нынѣшній вице-король Индіи, Керзонъ, какъ въ торговыхъ видахъ (для конкурренціи съ русской торговлей въ Хоросанѣ и для распространенія англійской торговли во внутренней Персіи), такъ и въ политическихъ. Въ С. имѣется англійское консульство, а въ настоящее время учреждено и русское вице-консульство. Въ древнѣйшихъ преданіяхъ Ирана С. играетъ роль какъ родина сказочнаго героя Рустема. Какъ и другія части Ирана, С. неоднократно подвергался разоренію; особенно страшно онъ былъ опустошенъ въ XIV в. Тамерланомъ, послѣ чего никогда вполнѣ не оправлялся. Въ теченіе XVIII и XIX в. С. представлялъ яблоко раздора между Персіей и Авганистаномъ, которые въ 1872 г. подѣлили его между собой при посредничествѣ Англіи. Наиболѣе обстоятельное описаніе С. въ соч. Керзона: «Persia and the Persian question» (Л., 1892, т. I, гл. IX).

Сеитовка—с. Астраханской губ., Красноярскаго у., въ 24 в. отъ уѣздн. гор., при р. Ахтубѣ; населено кундровскими татарами, которые съ марта мѣсяца кочуютъ со скотомъ въ степи. Въ С., вмѣстѣ съ лежащимъ рядомъ с. Хожетаевскимъ, 4774 жит., 3 мечети, 8 лавокъ, 4 рыболовныя ватаги. Главное занятіе жителей — скотоводство; бѣдный людъ занимается отчасти отхожимъ промысломъ, нанимаясь на рыболовныя ватаги или въ солеломщики.

Сеитовскій (*Каргалинскій*) — посадъ Оренбургской губ. и у., при впаденіи въ Сакмару рч. Каргалки, въ 18 в. отъ Оренбурга. Основанъ, подъ назв. «Каргалинской С. слободы», татариномъ Сеитомъ въ 1750 г. Въ октябрѣ 1773 г. его занялъ Пугачевъ и переименовалъ его въ «С.-Петербургъ». Во все время осады Оренбурга, слобода считалась столицею самозванца. Въ 1774 г. Пугачевъ снова занялъ слободу, а послѣ пораженія выжегъ ее до основанія. Въ 1802 г. возобновленная слобода переименована въ посадъ, съ отнятіемъ у татарскихъ поселенцевъ прежнихъ преимуществъ, вслѣдствіе чего значительная часть ихъ выселилась. Жит. 6795, бо́льшею частью татаръ; главныя занятія ихъ—скотоводство и хлѣбопашество.

Сайда — р. Архангельской губ., Печерскаго у., вытекаетъ изъ тундреннаго оз. Харвея. Длина до 100 в., ширина при впаденіи въ р. Усу до 40 саж. Рѣка эта отличается чрезвычайно мутно-грязной водой, негодной къ употребленію. Общее направленіе теченія—съ С на Ю. Рѣка не изслѣдована.

Сеиндъ—слово арабское, значитъ *начальникъ, господинъ*. Такъ называются въ Средней Азіи потомки пророка Мухаммеда отъ его дочери Фатьмы. Сейиды пользуются у мусульманъ большимъ почетомъ; они освобождены отъ тѣлеснаго наказанія, почему безнаказанно могли обуздывать произволъ мѣстныхъ владѣльцевъ и вступаться за народъ. Въ отличіе отъ прочихъ своихъ единовѣрцевъ, они носятъ зеленую чалму (любимый цвѣтъ Мухаммеда). Ведутъ замкнутый образъ жизни, не роднясь съ другими мусульманами; только среднеазіатскіе ханы, когда происходили изъ простого народа, силою брали себѣ въ жены дочерей сейидовъ, чтобы облагородить свой родъ, и сами принимали титулъ сейидовъ. Вотъ почему среднеазіатскіе владѣтели и до настоящаго времени величаютъ себя сейидами, не будучи въ дѣйствительности потомками Мухаммеда. *Н. Веселовскій.*

Сейки (инд.)—см. Сикхи.

Сейлье (донъ Реми Ceillier, 1688—1761)—французскій ученый бенидиктинецъ, авторъ сочиненій: «Histoire générale des auteurs sacrés et ecclésiastiques» (1729—63, 23 т.), «Apologie de la morale des Pères de l'Eglise» (1718) и др.

Сейль-ле-Бэнъ (Sail-les-Bains), *Сейль-ле-Шато-Моранъ* (Sail-les Château Morand)—нѣсколько источниковъ во Франціи, въ дпт. Луары, на высотѣ 250 м. надъ ур. моря. Темп. воды 16°—31° Р. Въ водѣ содержатся хлориды, сульфаты, карбонаты земель, частью желѣзо. Воды показаны при невральгіяхъ, диспепсіяхъ, экземахъ, хроническихъ воспаленіяхъ матки.

Сейль-су-Кузанъ (Sail-Sous-Couzan)—холодный чистый желѣзный источникъ во Франціи, въ дпт. Луары, на высотѣ 400 м. надъ ур. моря. Курортъ устроенъ.

Сейма—ст. Московско - Нижегородской жел. дор., на 363 в. отъ Москвы и на 47 вер. отъ Нижн.-Новгорода, при рч. и близъ села того же имени, въ Балахнинскомъ у. Нижегородской губ. Близъ станціи двѣ большія мукомольныя мельницы, съ оборотомъ до $2^1/_2$ милл. руб., при 360 рабоч.

Сеймики — въ старой Польшѣ поголовныя собранія шляхты въ отдѣльныхъ воеводствахъ (т. VI, стр. 830), на которыя дѣлилась Польша; см. Veto (т. VI, 137) и Польскій сеймъ (т. XXIV, 412). С. раздѣлялись на предсеймовые или посольскіе (для выборовъ пословъ на сеймъ) и реляціонные, на которыхъ докладывались рѣшенія сейма. Если воеводство случайно не имѣло своихъ пословъ на сеймѣ, то реляціонный С. и утверждалъ рѣшенія сейма. Кромѣ воеводскихъ С., были еще генеральные, т. е. общіе для нѣсколькихъ воеводствъ. Подобные же С. существовали и въ русскихъ земляхъ Рѣчи Посполитой. См. Иванишевъ, «Постановленія дворянскихъ провинціальныхъ сеймовъ въ Юго-Зап. Россіи» («Архивъ Юго-Зап. Россіи», 1861); Н. Стороженко, «Западно-русскіе провинціальные С. XVII в.» (1888).

Сеймовы суды—см. Суды сеймовы.

Сеймуръ (Seymour)—англійская дворянская фамилія, возводящая свою генеалогію до эпохи завоеванія Англіи Вильгельмомъ Завоевателемъ. Имя С. есть испорченное названіе замка Сенъ-Моръ въ Нормандіи, принадлежавшаго предкамъ фамиліи С. Первое извѣстное въ исторіи лицо съ этимъ именемъ—сэръ Джонъ С., въ началѣ XVI в. бывшій шерифомъ Сомерсета и Дорсета. Дочь его, Дженъ (Іоанна) С. (1516—35), была третьей женой короля Генриха VIII, которому родила наслѣдника престола, Эдуарда VI. Старшій сынъ Джона С., Эдуардъ С., сдѣлался герцогомъ Сомерсетъ (см.). Братъ его Томасъ въ 1547 г. пожалованъ титуломъ барона С. и назначенъ лордомъ адмираломъ; послѣ смерти Генриха VIII онъ женился на его вдовѣ Екатеринѣ Парръ, а послѣ ея смерти пытался жениться на принцессѣ Елизаветѣ. Замѣшанный въ заговоръ противъ своего брата, бывшаго протекторомъ королевства, онъ въ 1549 г. былъ казненъ. Праправнукъ лорда Сомерсета, сэръ Эдуардъ С., членъ палаты общинъ, былъ извѣстнымъ ораторомъ. Въ 1667 г. онъ возбудилъ обвиненіе противъ лорда Кларендона (Гайда); не смотря на торійскія убѣжденія, принялъ участіе въ революціи 1688 г. † 1707. Отъ его старшаго сына произошли герцоги Сомерсетъ (см.); младшій сынъ унаслѣдовалъ владѣнія и титулъ лордовъ Конвей (Conway). Сынъ послѣдняго, Генри С. Конвей, былъ при Георгѣ III министромъ и фельдмаршаломъ († 1795). Его братъ Френсисъ въ 1750 г. получилъ титулъ графа, въ 1793 г. — маркиза Герфордъ; † 1794. Нынѣшній глава этой вѣтви дома С. — Гюгъ-де-Грей С., шестой маркизъ

Герфордъ (род. въ 1843 г.). Къ той же вѣтви принадлежали адмиралъ сэръ Джоржъ Френсисъ С. (1787—1870) и сэръ Джоржъ Гамильтонъ С. (1796—1880), дипломатъ, съ 1851 до 1854 г. посланникъ въ Петербургѣ, гдѣ имѣлъ съ имп. Николаемъ I извѣстный разговоръ о раздѣлѣ Турецкой имперіи; позже былъ посломъ въ Вѣнѣ. Сэръ Михаилъ С., англ. адмиралъ (1802—87), въ 1854 г. былъ начальникомъ штаба Нэпира, блокировавшаго Кронштадтъ. Въ 1856 г. назначенъ главноначальствующимъ надъ флотомъ въ Остиндіи и Китаѣ; потребовалъ отъ китайскаго правительства удовлетворенія за оскорбленія, нанесенныя китайцами англійскому экипажу, и, получивъ отказъ, бомбардировалъ Кантонъ, чѣмъ началась война съ Китаемъ (XV, 209). Позже былъ членомъ палаты общинъ. *Фредерикъ-Бошанъ* С., лордъ Альчестеръ (Alcester), англ. адмиралъ (1825—95), въ 1882 г. командовалъ флотомъ, бомбардировавшимъ Александрію, которую онъ и взялъ.

Сеймуръ (Horatio Seymour)—американскій политическій дѣятель (1810—86), родомъ изъ штата Нью-Іоркъ. Былъ адвокатомъ, потомъ членомъ законодательнаго собранія штата Нью-Іоркъ и губернаторомъ этого штата. Принадлежалъ къ демократической партіи и былъ рѣшительно враждебенъ Линкольну. Въ 1868 г. избранъ кандидатомъ демократической партіи въ президенты республики, но на послѣдующихъ выборахъ былъ побѣжденъ республиканскимъ кандидатомъ, генер. Грантомъ.

Сеймъ (Семь)—лѣв. прит. р. Десны. Вытекаетъ изъ Курской губ., гдѣ теченіе его имѣетъ направленіе съ СВ на ЮЗ; ниже г. Путивля направленіе теченія—западное, а къ устью въ Десну (у Батурина)—сѣв.-зап. Здѣсь берега его — низменные, оба одинаковой высоты (у Батурина даже лѣвый выше). Русло рѣки въ нижнемъ ея теченіи имѣетъ 15—40 саж. шир., при ложѣ ея въ 3—5 вер., но она не судоходна, хотя глубина лѣтомъ въ среднемъ составляетъ 1 саж. Паденіе воды составляетъ 0,06 саж. въ среднемъ на 1 вер. Изъ многихъ притоковъ С. р. Клевень составляла границу Малороссіи отъ Московскаго царства, а теперь служитъ границей Черниговской и Курской губ. Болотъ въ бассейнѣ С. очень мало и они незначительны. Длина теченія 600 вер.

Сеймъ. — Этимъ, заимствованнымъ изъ польск. языка словомъ, родственнымъ древнерусскому сънемъ, сънмъ (отъ со — имать), у насъ принято называть собранія госуд. чиновъ средневѣковаго характера, одинаково отличныя и отъ старыхъ вѣчъ, и отъ новѣйшихъ парламентовъ (соотвѣтственныя слова на другихъ языкахъ: франц. diète, нѣм. Tag, въ сочетаніяхъ Reichstag, Landtag, Kreistag и т. п.). Народныя вѣча (VII, 692 и 697), какъ и комиціи (XV, 851), были поголовными собраніями полноправныхъ гражданъ государства, въ сеймахъ же участвовали свѣтскіе и духовные вельможи или выборные представители отдѣльныхъ сословій (см. Сословно-представительныя учрежденія). Въ основѣ современныхъ парламентовъ лежитъ, наоборотъ, безсословное представительство.

Сеймъ коронаціонный—см. Польскій сеймъ (XXIV, 414).

Сеймы постуляціонные (Postulatlandtage)—такъ назывались прежде въ Германіи сословные С., созывавшіеся для полученія согласія на установленіе налоговъ.

Сейны (Sejny) — уѣздн. гор. Сувалкской губ., на р. Марихѣ, прит. Чарней Ганчи, впадающей въ р. Нѣманъ. Жит. 3771. Резиденція рим.-катол. епископа; католич. духовная семинарія, уѣздное учил., богадѣльня. *Сейнскій уѣздъ* занимаетъ 1995 кв. в., жителей въ немъ 82526.

Сейсахѳія (сисахтія)—см. Солонъ.

Сейсель (Клодъ de Seissel или Seyssel) — французскій историкъ (1450 — 1520). Его сочиненія: «Des Louanges de Louis XII» (1508), «De divina Providentia» (1518), «La grande monarchie de France» (1519), «Disputationes adversus errores Valdensium» (1520), «La Loi salique des Francais», «Repetitiones in jure civili» (1553), «Speculum feudorum» (1566).

Сейсмитъ-Дода (Федерико Seismit-Doda)—итальянскій государственный дѣятель (1825 — 93), венеціанецъ по происхожденію (хотя род. въ Рагузѣ); въ 1847 г. былъ арестованъ вмѣстѣ со многими другими студентами падуанскаго унив. и интернированъ въ Тріестѣ. Когда вспыхнула революція 1848 г. С. поспѣшилъ на родину и поступилъ волонтеромъ въ войска венеціанской республики. Въ 1849 г. служилъ римской республикѣ, а послѣ ея паденія бѣжалъ сперва въ Грецію, потомъ въ Піемонтъ. Въ Туринѣ онъ издалъ «I volontarii italiani» и «Romanzi del' esilio». Въ 1865 г. избранъ въ палату депутатовъ, гдѣ занялъ мѣсто въ рядахъ лѣвой; принималъ участіе въ дебатахъ преимущественно по финансовымъ вопросамъ. Въ 1878 г. былъ министромъ финансовъ въ кабинетѣ Кайроли. Въ мартѣ 1889 г. вступилъ министромъ финансовъ въ кабинетъ Криспи, но уже въ сентябрѣ 1890 г. былъ удаленъ изъ м-ва, вслѣдствіе того, что присутствовалъ на одномъ ирредентистскомъ банкетѣ. *В. В—въ.*

Сейсмическія явленія—см. Землетрясенія (XII, 439).

Сейсмографъ, *сейсмометръ*, *сейсмоскопъ* — см. Землетрясенія (XII, 445).

Сейтель, *зейтель* и *зейдель* (отъ латинск. situla—сосудъ)—$^1/_4$ *мѣры* (Mass), служившей прежде какъ для сыпучихъ тѣлъ, такъ и для жидкостей въ Австріи; емкость С.=0,354 литра. Въ нѣкоторыхъ нѣмецкихъ земляхъ эта древняя мѣра имѣла бо́льшую, въ другихъ—меньшую емкость, чѣмъ показанная.

Сейу (Пьеръ-Андре Sayous)—французскій писатель (1808—1870), авторъ цѣнныхъ историко-литературныхъ трудовъ: «Etudes littéraires sur Calvin» (1838), «Etudes littéraires sur les écrivains français de la Réformation» (1841), «Histoire de la littérature française à l'étranger» (1853), «Le dix-huitième siècle à l'étranger» (1861) и др.

Сейфеддоуле («мечъ государства», 915—967) — основатель эмирской династіи халебскихъ хамданидовъ. О его войнахъ съ Египтомъ и Византіей см. Хамданиды. Еще бо-

лѣе извѣстенъ С. какъ ревностный и щедрый покровитель науки и поэзіи: ему Абуль Фàраджъ Испаханскій посвятилъ свою колоссальную «Книгу древнеарабскихъ пѣсенъ» («Китаб-оль-агáни»); при его дворѣ жили поэты Абу-Фирасъ и Мотенебби; тамъ же находили убѣжище философы, считавшіеся въ другихъ мѣстахъ за безбожниковъ, и между ними аль-Фара́би; при немъ же началъ развиваться свободомыслящій поэтъ-философъ Абуль-Аляль-Маарри и вообще Алеппо сдѣлалось центромъ арабскаго литературнаго и умственнаго движенія X в. (см. предисловіе Дитрици къ его изданію комментированнаго Мотенеббія). Другой С. принадлежалъ къ династіи худидовъ, эмировъ Сарагосскихъ. Для противодѣйствія Альморавидамъ, изгнавшимъ (1110) его отца Имадеддоуле († 1130) изъ Сарагоссы, С. перешелъ на сторону христіанъ, въ качествѣ ихъ вассала, и дѣятельно участвовалъ въ ихъ войнахъ противъ мусульманъ. Завладѣвъ Хаэномъ, онъ вздумалъ держать себя независимо по отношенію къ своему феодальному главѣ, Альфонсу VII Кастильскому, и въ борьбѣ съ нимъ погибъ (1146). *А. Крымскій.*

Сейфъ-эдъ-Даула—см. Сейфеддоуле.

Секансъ—см. Тригонометрическія линіи.

Секваны (Sequani) — кельтское племя, жившее въ центральной Галліи, рядомъ съ гельветами, эдуями, аллоброгами и лингонами. Границу области С. составляли на ЮВ гора Юра, на З—р. Араръ, на С—Вогезскія горы (M. Vosegus). Позднѣе (со временъ Тиберія) страна С. составила особую провинцію, подъ названіемъ Maxima Sequanorum, съ главнымъ г. Везонціономъ (нын. Безансонъ). Изъ другихъ городовъ были извѣстны Epamantadurum, Magetobria, Segobodium, Luxovium, Dittatium и др. С. были могущественнымъ племенемъ и управлялись собственными князьями; они враждовали съ эдуями, вслѣдствіе чего охотно соединялись съ германцами для общей борьбы съ римлянами. Въ ихъ области Цезарь разбилъ Аріовиста. *Н. О.*

Секвенція — въ музыкѣ постепенное повтореніе мотива, отъ одного до четырехъ тактовъ, въ восходящемъ или нисходящемъ порядкѣ. При такомъ повтореніи выбирается интервалъ, на который мотивъ долженъ переставливаться при своемъ повтореніи. С. бываетъ точная и неточная. Въ точной мотивъ повторяется буквально (транспонируется), сохраняя не только названіе всѣхъ своихъ интерваловъ, но и ихъ величину; при этомъ мотивъ повторяется постоянно, повышаясь и понижаясь на тотъ же интервалъ. Въ неточной С. въ мотивѣ сохраняются интервалы, но допускаются измѣненія ихъ точной величины, а также мотивъ повышается или понижается не буквально на тотъ же интервалъ. Цѣпь доминантъ-септъ-аккордовъ, изъ которыхъ каждый идетъ въ слѣдующій доминантъ-аккордъ, отстоящій на чистую квинту внизъ, также называется С. Другіе диссонирующіе аккорды также служатъ для образованія С. Септъ-аккорды въ предѣлахъ лада, образующіе секвенцію, постоянно спускающуюся по квинтамъ внизъ, называются секвенцъ-аккордами. С. въ католической церкви—особый родъ сочиненія, относящійся къ IX в. и состоявшій въ томъ, что подъ колоратурой, встрѣчавшейся въ грегоріанскомъ пѣніи на словѣ «Аллилуія», подписывался новый текстъ, при чемъ на каждую ноту мелодіи приходился отдѣльный слогъ этого текста, прозаическаго или стихотворнаго. Нотке́ръ, аббатъ санктъ-галленскаго м-ря, сочинялъ свои С. самостоятельно, подъ непосредственнымъ впечатлѣніемъ явленій, встрѣчавшихся въ его жизни. Позднѣе нѣкоторыя С. сдѣлались достояніемъ народа (напр. «Dies irae» Ѳомы Челанскаго, XIII в.). С. носитъ характеръ грегоріанскаго пѣнія. *Н. С.*

Секвестротомія — операція удаленія секвестра (см.).

Секвестръ—омертвѣвшій кусокъ кости. Омертвѣть часть кости можетъ при гнойномъ воспаленіи костнаго мозга (см. Остеоміелитъ), когда воспалительный процессъ, зависящій отъ проникновенія гноеродныхъ микроорганизмовъ, ограничивается извѣстнымъ участкомъ кости. Омертвѣвшій кусокъ лежитъ въ выстланной грануляціями полости. Если омертвѣвшій кусокъ занимаетъ всю периферію кости, то С. называется полнымъ. Часть С. изъ губчатаго вещества кости разсасывается грануляціями и съ теченіемъ времени С. состоитъ только изъ корковаго вещества. Полость, въ которой лежитъ С., называется секвестральной сумкой или капсулой (XVI, 393 ст. Остеоміелитъ). Форма С. различна: при остеоміелитѣ края С. изъѣдены, зубчаты, форма болѣе плоская. С., образующіеся при бугорчаткѣ округленной формы, бородавчаты и образованы склерозированнымъ губчатымъ веществомъ и проч. С. если не удаляются самостоятельно, то извлекаются оперативнымъ путемъ (секвестротомія), но только тогда, когда они отдѣлились и стали подвижны, что бываетъ черезъ 3 мѣсяца въ большихъ костяхъ бедренной и большеберцовой и около 6 недѣль при процессѣ въ меньшихъ костяхъ. С. при сифилитическомъ омертвѣніи костей могутъ состоять изъ обширныхъ костныхъ пластовъ, на ключицѣ и въ особенности на черепѣ. *А.*

Секвестръ—передача спорнаго имущества (недвижимаго или движимаго), самими спорящими лицами (С. добровольный) или судомъ (С. принудительный), третьему лицу (управителю или хранителю), съ тѣмъ, чтобы по окончаніи спора оно было отдано выигравшему процессъ лицу. Въ римскомъ правѣ, а по его примѣру — и въ нѣкоторыхъ западныхъ законодательствахъ (франц. 1955 — 1963; австр. 968; прибалт. 3815—16), добровольный С. разсматривается какъ особый договоръ, хотя ко всѣмъ подробностямъ отношеній здѣсь примѣняются постановленія о поклажѣ, и римскій искъ для защиты отношеній носитъ названіе depositi sequestraria actio. Основаніемъ къ выдѣленію послужилъ, повидимому, споръ римскихъ юристовъ относительно примѣнимости къ С. владѣльческой защиты; въ однихъ случаяхъ она допускалась, въ другихъ—нѣтъ. Въ современномъ правѣ, предоставляющемъ юридическое владѣніе всякому поклажепринимателю (ст. 868 общегерм. улож.), вопросъ о

владѣніи при С., а вмѣстѣ съ тѣмъ и о необходимости особыхъ нормъ для регулированія отношенія устраняется; общегерманск. гражданское уложеніе не содержитъ уже такихъ нормъ. Русскіе гражданскіе законы также не говорятъ ничего о добровольномъ С., хотя въ практикѣ встрѣчаются отдѣльные его случаи (касс. рѣш. 1873 г. № 1448). *Судебный* С. регулируется уставами гражданскаго судопроизводства и особыми законами о взысканіяхъ и обезпеченіяхъ гражданскихъ (австр. зак. 27 мая 1896 г.). Русскій у. суд. гражд. говоритъ о немъ въ отдѣлѣ о храненіи арестованнаго имущества при взысканіи (стт. 1009—20; см. Арестъ, II, 67). О судебномъ С. недвижимостей см. Управленіе принудительное. Ср. Muther, Die Sequestration und der Arrest» (1856); «Voigt, «Besitz d. Sequesters» (1885); Nikonow, «Die Lehre v. Sequestration» (1894).
В. Н.

Секвойя—см. Веллингтонія.

Секелагъ или *Циклагъ* — филистимскій городъ, принадлежавшій къ геескому царству (1 Цар. XXVII, 2—3). Давидъ получилъ его въ даръ отъ Анхуса (1 Цар. XXVII, 5—6). Здѣсь жилъ Давидъ, укрываясь отъ Саула; здѣсь было сборное мѣсто войскъ Давида и средоточіе его воинскихъ предпріятій (1 Цар. XXX, 1, 14, 26; 2 Цар. I, 1, IV, 10); отсюда онъ дѣлалъ нападенія на амалекитянъ, которымъ однажды удалось сжечь С.; здѣсь Давидъ оставался до самой смерти Саула. И впослѣдствіи С. оставался въ непосредственномъ владѣніи царскаго дома Давидова (1 Цар. XXVII, 6). Израильскимъ городомъ онъ сталъ только со временъ Давида, хотя еще при Іисусѣ Навинѣ, по раздѣлу земли обѣтованной, долженъ былъ принадлежать колѣну Іудину (I. Нав. XV, 31) и потомъ Симеонову (I. Нав., XIX, 5). Въ С. обитали евреи и послѣ плѣна (Неем. XI, 28). Въ новѣйшее время развалины этого города находятъ въ мѣстности Аслюджъ или Каслюджъ, къ В отъ Сефата, къ ЮВ отъ Холаса; другіе ищутъ его далѣе на С, въ Негевъ-Даромѣ Евсевія, въ развалинахъ Тель-Шеріахъ или Тель-Мелахъ, или Тель-Мильхъ. Во всякомъ случаѣ С. долженъ лежать недалеко къ В или С отъ потока Весорскаго (1 Цар. XXX, 10). Въ русскомъ переводѣ городъ этотъ въ кн. I. Нав. (XV, 31; XIX, 5) и 1 Пар. (IV, 30) читается *Циклагъ.* См. прот. П. Солярскій, «Опытъ библейскаго словаря собственныхъ именъ» (т. III, СПб., 1883).

Секендорфъ — германскій госуд. дѣятель и историкъ XVII в. и *Секендорфъ,* австр. фельдмаршалъ XVIII в.—см. *Зекендорфъ* (XII, 383).

Seccarara — народный неаполитанскій скорый танецъ, котораго мелодія постоянно ускоряется. Его танцуетъ одна пара. Характеръ S.—эротическій.

Секки (Angelo Secchi, 1818—78)—одинъ изъ самыхъ выдающихся астрономовъ XIX ст. Родился въ Reggio (Ломбардія), получилъ образованіе въ мѣстной іезуитской школѣ, затѣмъ въ римской коллегіи; съ молодыхъ лѣтъ вступилъ въ орденъ іезуитовъ. Сначала занимался древними языками, потомъ перешелъ къ изученію математики; преподавалъ эту науку въ Лоретто и въ Римѣ. При изгнаніи іезуитовъ изъ Рима, въ 1848 г., С. переселился въ Stonyhurst (Англія), затѣмъ въ Америку, преподавая естественныя науки въ Georgetown близъ Вашингтона. Здѣсь С. окончательно посвятилъ себя астрономіи. Послѣ возвращенія ордена въ Римъ, С. былъ назначенъ директоромъ обсерваторіи при римской коллегіи (1850). Онъ совершенно перестроилъ эту обсерваторію, обставилъ ее прекрасными инструментами, и до самой смерти производилъ непрерывныя наблюденія. С. пользовался такимъ почетомъ, что при новомъ изгнаніи іезуитовъ, въ 1875 г., ему разрѣшено было не только остаться самому, но и также оставить всѣхъ, кого онъ считалъ полезными для науки и обсерваторіи. Его дѣятельность была направлена главнымъ образомъ къ изученію солнца и къ спектральнымъ изслѣдованіямъ звѣздъ. Изысканія С. надъ солнечными пятнами, ихъ строеніемъ, періодичностью, движеніемъ, надъ вращеніемъ солнца, протуберанцами, распредѣленіемъ тепла на видимомъ дискѣ солнца и т. д. изложены, кромѣ безчисленныхъ мемуаровъ, въ классическомъ сочиненіи С.: «Le Soleil» (2 т., франц. переводъ, 1876). Своими спектральными изслѣдованіями С. указывалъ дорогу и давалъ методы современнымъ астрофизикамъ. Измѣренія его въ этой области потеряли теперь цѣну, такъ какъ приложеніе фотографіи дало несравненно точнѣйшій методъ, но характеръ явленій, видъ спектровъ, по большей части, былъ указанъ имъ впервые. Установленные С. 4 спектральные типа звѣздъ хотя подверглись критикѣ, но въ сущности до сихъ поръ лежать въ основаніи дѣленія звѣздъ на классы. Самый извѣстный мемуаръ С. объ этомъ: «Sugli spettri prismatici delle stelle fisse». Популярное изложеніе его спектральныхъ наблюденій, различныя свѣдѣнія о звѣздахъ, туманностяхъ, его взгляды на строеніе звѣздныхъ системъ, можно найти въ сочин. С.: «Les ètolies» (2 тома, франц. перев. 1877). Большую цѣнность представляетъ измѣреніе С. двойныхъ звѣздъ: «Catalogo di 1321 stelle doppie misurate etc.» (1860). Изъ другихъ работъ С. нужно упомянуть: геодезическія операціи вдоль Via Appia, наблюденія надъ маятникомъ, изученіе поверхности Луны, Марса, наконецъ, метеорологическія наблюденія и устройство метеорологическихъ приборовъ. За свои самопишущіе приборы С. получилъ въ Парижѣ большую премію въ 100000 фр. Извѣстна популярная книжка С.: «L'unita delle forze fisiche» (переведена почти на всѣ европ. языки). Трудолюбіе и плодовитость С. поразительны: онъ написалъ 360 мемуаровъ и статей, въ среднемъ по 11 въ годъ. С. издавалъ «Memorie dell' Osservatorio del Collegio Romano». «Если бы», говоритъ нѣмецкій астрономъ, котораго нельзя заподозрѣть въ пристрастіи къ С., «его остроуміе, богатство идей, способность сопоставлять и дѣлать выводы соединялись съ менѣе блестящими качествами выдержки и самокритики, С. былъ-бы величайшимъ астрофизикомъ нашего времени».
В. С.

Секко, или *аль-секко* (итальянск. secco, al secco=по сухому)—терминъ, употребляемый для обозначенія способа стѣнной живописи клеевыми красками по высохшей штукатуркѣ, противоположнаго способу живописи аль-фреско, т. е. по сырому грунту. Будучи болѣе удобнымъ, чѣмъ этотъ второй способъ, живопись аль-секко уступаетъ ему въ томъ отношеніи, что ея краски не проникаютъ въ глубину грунта и потому держатся на немъ не столь прочно.

Secco—музыкальный терминъ, требующій сухого, жесткаго, отрывистаго исполненія. Recitativo S.—см. Речитативъ.

Секлеры (венгер. Székelyek) — мадьярское племя, живущее въ вост. и сѣв.-вост. областяхъ Семиградія (Трансильваніи). Время поселенія ихъ здѣсь съ достовѣрностью неизвѣстно. Языкъ, тѣлосложеніе и характеръ С. не оставляютъ сомнѣнія въ принадлежности ихъ къ мадьярской народности. По средневѣковымъ пред аніямъ, С. являются потомками гунновъ, разсѣявшихся послѣ смерти Аттилы. Живя на границѣ государства, С. постоянно первые подвергались непріятельскимъ нападеніямъ, такъ что самое географическое положеніе сдѣлало ихъ охранителями границы, постоянно готовыми къ отраженію врага. С. раздѣлялись на 3 сословія: знатные (fö-népek, primores), всадники (ló-fök—лошадиныя головы) и простолюдины (köznépek или pixidarii); но всѣ они пользовались дворянскими привилегіями, которыя защищали съ оружіемъ въ рукахъ. Вслѣдствіе участія С. въ возстаніи Ракоци, «простолюдины» были принуждены въ 1711 г. выдать свое оружіе и были обложены налогомъ. Когда въ 1764 г. изъ С. были образованы регулярные пограничные полки, вспыхнуло возстаніе, усмиреніе котораго стоило много крови (такъ называемый siculicidium). Во время войны 1848—49 гг. С. явились наиболѣе храбрыми защитниками мадьярства въ Семиградіи; главнымъ образомъ благодаря ихъ храбрости Бемъ одержалъ свои побѣды. До 1848 г. С. сохраняли свои старинныя дворянскія права, имѣли право свободной охоты и выгона, пользовались свободой отъ всякой барщины и были подсудны лишь собственнымъ судьямъ. Послѣ революціи и происшедшей затѣмъ реорганизаціи Венгріи и Семиградія, С. были лишены своего особеннаго устройства и своихъ привилегій и сравнены въ правахъ съ прочими сельскими обывателями. *Страна секлеровъ* — одна изъ трехъ областей, на которыя дѣлилось Семиградіе по національности жителей; она занимала пространство въ 11780 кв. км.; теперь она образуетъ комитаты Эзикъ, Гаромсекъ, Удваргели и Марошъ-Торда. Сѣверная и восточная части страны С. покрыты густыми лѣсами и гористы, южная же и западная принадлежатъ къ плодороднѣйшимъ мѣстностямъ Семиградія. Почти исключительныя занятія жителей — земледѣліе и скотоводство. Населеніе страны С. доходить до 532110 жит., изъ нихъ 415000 С., исповѣдующихъ, бо̀льшею частью, католическую или реформатскую религію; между ними лишь немного унитаріевъ. Главн. гор. С.—Марошъ-Вашаргели (XVIII, 680). Ср. Hunfalvy, «Ethnographie von Ungarn» (Будапештъ, 1877); v. Herbich, «Das Szeklerland, geologisch beschrieben» (Будап., 1878). Народныя пѣсни С. издалъ Kriza въ сборникѣ: «Székely vadrózsák» («Дикія розы С.», Клаузенбургъ, 1863).

Секлуціанъ (Іоаннъ Seklucyjan, собственно Sieklucki, 1508—1578)—польскій писатель, былъ проповѣдникомъ въ Познани, гдѣ первый началъ распространять ученіе Лютера. Главные его труды—«Wyznanie wiary chrześcijańskiéj», переводъ Нов. Завѣта на польскій яз. (Кенигсбергъ, 1551 — 52; 9 изд., 1827) и «Pieśni chrześcijańskie dawniejsze i nowe» (Кенигсбергъ, 1559). С. былъ однимъ изъ реформаторовъ польской орѳографіи. Его проектъ, изд. въ 1551 г., не былъ принятъ, потому что самъ С. не писалъ чисто-польскимъ языкомъ.

Секлієръ (Roisselet de Seuclières) — франц. богословъ. Его «Histoire chronologique et dogmatique des conciles de la chrétienté» (Пар., 1844—46) высоко цѣнится западными богословами. Въ I т. этого сочиненія помѣщенъ подробный списокъ «соборныхъ дѣяній» всѣхъ вѣковъ. *Н. Б—въ.*

Seconda (ит.)—второй. S. volta—во второй разъ; терминъ, примѣняемый при повтореніи извѣстнаго отрывка сочиненія. Violino S. —обозначеніе второй скрипки въ партитурѣ. S. partito—второй голосъ. *Second*-dessus—фр. второе сопрано.

Секондо (Джузеппе - Марія Secondo) — итал. писатель (1715—1798). Издалъ итал. энциклопедическій словарь (переводъ англ. энциклопедіи Чемберса) и написалъ «Relazione storiche dell' antichità, rovine e residin dell' isola di Capri» (1750) и «Storia della vita di C. Giulio Cesare» (1776).

Секонъ (Альберикъ Second, 1817—1887) —французскій писатель. Его романы отличаются бо̀льшею частью фантастичностью содержанія. Таковы: «Lettres cochinchinoises sur les hommes et les choses du jour» (1841), «Mémoires d'un poisson rouge» (1842), «Les petits mystères de l'opéra» (1844), «Contes sans prétention» (1854), «Misères d'un prix de Rome» (1868), «La semaine des quatre jeudis» (1872), «La vicomtesse Alice» (1873), «Les demoiselles Du Ronçay» (1874), «Le roman de deux bourgeois» (1879). Изъ драматическихъ произведеній, которыя С. писалъ бо̀льшею частью въ сотрудничествѣ съ другими лицами, имѣли успѣхъ: «Un dragon de vertu» (1839), «Le droit d'aînesse» (1842), «English spoken» (1855), «Une vendetta parisienne» (1869), «Un maître en service» (1872), «La vie facile» (1881), «La vicomtesse Alice» (1885). При Вильмессанѣ С. былъ хроникеромъ «Figaro» и «Grand Journal».

Секонъ (Жанъ-Луи Second)—франц. писатель (1742 — 1819), членъ конвента, крайній монтаньяръ. Написалъ: «Essai sur les droits de l'homme» (1789), «De l'art social ou des vrais principes de la societé politique» (1792), «Le sensitisme» (1815).

Секретанъ (Шарль Secrétan, род. 1815) —швейц. философъ, былъ профессоромъ философіи въ Лозаннѣ и Невшателѣ; обработывалъ въ особенности этику и философію ре-

лигіи, во многомъ примыкая къ Гегелю, но, въ отличіе отъ послѣдняго, разсматривая совѣсть какъ критерій истины. Труды С.: «De la Philosophie de Leibniz» (Лозанна, 1840), «La Philosophie de la liberté, l'Idée, l'Histoire» (Пар., 1849; 3 изд., 1879), «Recherche de la méthode qui conduit à la vérité sur nos plus grands intérêts» (Невш., 1858), «La Raison et le Christianisme» (Лоз., 1863), «La Philosophie de Victor Cousin» (1868), «Précis élémentaire de philosophie» (Лозанна, 1868).

Секретарка (Васильевка, Васильевскъ)—мст. Александрійскаго у., Херсонской губ., на частновладѣльческой землѣ, при рч. Омельничкѣ. Жит. 2000, првсл. црк., лавки, базары.

Секретарь—см. Змѣеядецъ.

Секретарь—должностное лицо, завѣдывающее канцеляріею судебнаго учрежденія; ему подчиняются помощники секретаря и прочіе чины канцеляріи. Въ слѣдственномъ процессѣ С. собиралъ доказательства и указывалъ судьямъ, которые обыкновенно не обладали юридическими свѣдѣніями, подлежащія статьи закона. Въ тѣхъ случаяхъ, когда разсужденія судей были несогласны съ законами, С. обязывался представить имъ о томъ съ должною благопристойностью и, если судьи останутся при своемъ мнѣніи, долженъ былъ записать свое представленіе въ журналъ. С. составлялъ выписку изъ письменнаго предварительнаго производства, удостовѣрялъ, что въ производствѣ болѣе ничего относящагося къ дѣлу не имѣется, и отбиралъ отъ подсудимыхъ подписки въ томъ, что имъ не было чинимо никакихъ притѣсненій. Въ современномъ процессѣ С., подъ наблюденіемъ предсѣдателя, ведетъ дѣлопроизводство суда или часть его, но ему нельзя поручать функцій, отнесенныхъ къ обязанности судей, каковы принятіе и помѣта подаваемыхъ на имя суда бумагъ и заявленій, изложеніе резолюцій и приговоровъ въ окончательной формѣ, докладъ дѣла. Въ засѣданіяхъ суда С. составляетъ протоколы и журналы и подписываетъ ихъ прежде подписи судей, которые могутъ исправить протоколъ; въ такомъ случаѣ С. можетъ изложить свои объясненія о причинахъ, по которымъ онъ несогласенъ съ сдѣланными въ протоколѣ исправленіями. Отказываться отъ подписи протокола С. не въ правѣ, но и судъ съ своей стороны не можетъ устранить С., составлявшаго протоколъ, и замѣнить его для скрѣпы другимъ лицомъ. Какъ лицо, обязанное удостовѣрить въ протоколѣ происходившее въ судебномъ засѣданіи, С. подлежитъ устраненію и отводу по тѣмъ же причинамъ, какъ и судьи. Если отводъ не былъ своевременно предъявленъ, то неустраненіе себя секретаремъ не составляетъ повода къ кассаціи, если достовѣрность протокола не опровергается другими причинами. Обязанности С. въ засѣданіи можетъ нести помощникъ С. или иное лицо, состоящее при судѣ. Присутствіе С. обязательно въ засѣданіяхъ общихъ судебныхъ установленій и въ ихъ общихъ собраніяхъ, а также съѣздовъ мировыхъ судей, уѣздныхъ съѣздовъ и губернскихъ присутствій; единоличные судьи засѣдаютъ безъ С. Должности С. въ суд. мѣстахъ замѣщаются изъ числа лицъ, окончившихъ курсъ юридическихъ наукъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ, выдержавшихъ экзаменъ въ сихъ наукахъ или же доказавшихъ на службѣ свои познанія по судебной части. С. опредѣляются къ должности по избранію предсѣдателей судебныхъ мѣстъ и ими же утверждаются, по надлежащемъ удостовѣреніи въ ихъ способностяхъ. За нарушеніе своихъ обязанностей С. подлежитъ отвѣтственности дисциплинарной или судебной. При прокурорахъ окружныхъ судовъ и судебныхъ палатъ также состоятъ С., завѣдывающіе канцеляріями. Въ кассаціонныхъ департаментахъ сената состоятъ оберъ-секретари, утверждаемые въ должности министромъ юстиціи по представленію оберъ-прокуроровъ. Въ военномъ вѣдомствѣ должности С. и помощниковъ С. военно-окружныхъ судовъ и С. военныхъ прокуроровъ замѣщаются исключительно гражданскими чинами, изъ лицъ, получившихъ общее юридическое образованіе или окончившихъ съ успѣхомъ курсъ высшихъ или среднихъ учебныхъ заведеній; избираются они предсѣдателями и прокурорами, а назначаются начальникомъ главнаго военно-суднаго управленія. При отсутствіи С. исполненіе обязанностей его въ судебномъ засѣданіи можетъ быть поручено кандидатамъ на военно-судебныя должности и причисленнымъ къ судамъ офицерамъ. О С. духовной консисторіи – см. XI, 267.

А. С. Лыкошинъ.

Секретарь государственный или *статсъ-секретарь*—наименованіе одного изъ высшихъ государственныхъ чиновниковъ во многихъ странахъ Европы и Америки, заимствованное изъ англійскаго права. Въ Англіи должность государственнаго секретаря (Secretary of State) возникла очень давно, но первоначально это были скорѣе личные С. короля, чѣмъ государственные чиновники; значеніе послѣднихъ госудственные С. пріобрѣли лишь въ эпоху Тюдоровъ, преимущественно при Елизаветѣ. Сначала существовалъ одинъ С.; Генрихъ VIII въ 1539 г. назначилъ второго, и до начала XVIII в. по общему правилу ихъ было всего два. Въ 1707 г. было создано званіе третьяго С. по дѣламъ Шотландіи, въ 1746 г. отмѣненное, но потомъ возстановленное. Въ 1767 г. создано званіе С. по дѣламъ колоній, потомъ отмѣненное. Затѣмъ одно за другимъ то возникали, то отмѣнялись званія различныхъ С. Въ настоящее время въ Англіи существуютъ слѣдующіе государственные С., засѣдающіе въ кабинетѣ: 1) С. по внутреннимъ дѣламъ (Home Secretary) — англійскій министръ внутреннихъ дѣлъ, отчасти также дѣлящій съ лордомъ-канцлеромъ функціи министра юстиціи; ему подчинены полиція, фабричные инспектора, тюрьмы; черезъ его руки проходятъ прошенія, подаваемыя королевѣ о помилованіи преступниковъ, и имъ контрасигнуются рѣшенія по этимъ дѣламъ. 2). С. по иностраннымъ дѣламъ (Secretary for foreign Affairs). 3) С. по военнымъ дѣламъ (Secretary for War). 4) С. по дѣламъ колоній (Secretary for the Colonies). 5) С. по дѣламъ Индіи (Secretary for India), должность котораго обыкновенно соединяется въ одномъ

лицѣ съ должностью предсѣдателя индійскаго совѣта. 6) С. по шотландскимъ дѣламъ (Secretary for Scotland). 7) Главный С. по дѣламъ Ирландіи (Chief Secretary for Ireland). При большей части этихъ С. состоятъ помощники (Undersecretary for the Home Department, for Foreign Affairs и т. д.), несущіе обязанности товарищей министровъ. Они не входятъ въ составъ кабинета. Не входитъ въ него и Financial Secretary to the Treasury, являющійся не самостоятельнымъ министромъ, а товарищемъ министра финансовъ (канцлера казначейства). О правахъ и обязанностяхъ этихъ С.—см. Министерства, XIX, 351.—Въ Соединенныхъ Штатахъ министры или лица, стоящіе во главѣ департаментовъ управленія, называются С., кромѣ министра юстиціи, называемаго генералъ-прокуроромъ, и главнаго директора почтъ. Всего С. пять. Изъ нихъ министръ иностранныхъ дѣлъ называется спеціально государственнымъ С.; затѣмъ слѣдуютъ С. казначейства, С. военныхъ дѣлъ, С. морскаго департамента и С. внутреннихъ дѣлъ. Всѣ эти 7 лицъ составляютъ кабинетъ (см. Соединенные Штаты). Во Франціи государственные С. (Secrétaires d'Etat) существовали издавна, но, какъ и въ Англіи, были не болѣе, какъ личными С. короля. Революція уничтожила эту должность. Въ эпоху реставраціи званіе государственныхъ С. давалось всѣмъ министрамъ, но вторая республика вновь его уничтожила. Въ Германской имперіи званіе государственнаго С. (Staatssecretär) дается лицу, стоящему во главѣ отдѣльныхъ отраслей управленія (Reichsamt); слѣдовательно, оно соотвѣтствуетъ министерскимъ должностямъ. При бóльшей части С. состоятъ товарищи С. Въ Эльзасъ-Лотарингіи существуетъ одинъ статсъ-С., непосредственно подчиненный намѣстнику и играющій роль какъ бы главы кабинета; при немъ нѣсколько товарищей С. (Unterstaatssecretär), стоящихъ во главѣ отдѣльныхъ управленій. Въ Пруссіи нѣтъ С., но товарищи министровъ носятъ званіе Unterstaatssecretär. Въ Россіи госуд. С.—начальникъ госуд. канцеляріи (IX, 417). *В. В. В—въ.*

Секретарь губернскій—см. Табель о рангахъ.

Секретарь коллежскій—см. Табель о рангахъ.

Секретикъ — рыболовная снасть, вентель (V, 923) въ маломъ размѣрѣ, отличающійся отъ послѣдняго тѣмъ, что имѣетъ только одно крыло. С. употребляется въ Астраханской губ., лѣтомъ, на умѣренной глубинѣ, у береговъ рѣки, въ мѣстахъ разлитія ихъ.

Секретныя средства (мед.) — см. Тайныя средства.

Секреты—одинъ изъ дополнительныхъ видовъ сторожевого охраненія войскъ, примѣняемый въ случаяхъ сильно пересѣченной мѣстности, близости расположенія противника или большой съ его стороны предпріимчивости. Секреты составляются изъ 3—5 отважныхъ людей, которые залегаютъ на разстояніи 300—500 шаговъ впереди цѣпи постовъ, или въ иномъ мѣстѣ, съ цѣлью предупредить неожиданное появленіе непріятеля. Они сами выбираютъ для себя мѣсто расположенія; не смѣняются въ теченіе извѣстнаго промежутка времени, чтобы не обнаружить своего присутствія; даютъ знать о приближеніи противника условленными знаками; если противникъ наткнется на нихъ—производятъ выстрѣлъ.

Секреты—такъ назывались въ Византійской имперіи учрежденія центральнаго управленія, соотвѣтствующія современнымъ министерствамъ. Въ С. работали состоявшіе на жалованьи секретари или нотаріи (ἀσηκρῆτις, νοτάριος, ὑπογραφεύς, ὑπογραμματεύς), занимавшіе мѣста болѣе или менѣе важныя. Во главѣ каждаго С. стояло особое лицо; каждый С. вѣдалъ дѣла по отдѣльной отрасли управленія. Однимъ изъ важнѣйшихъ С. былъ С. протоасикрита—собственная канцелярія императора, сопровождавшая его и во время походовъ. Слѣдующимъ по значенію является С. логоѳета-дрома или просто логоѳета, завѣдывавшій госуд. почтой, разсылкой императорскихъ указовъ, представленіемъ иностранныхъ пословъ и т. д. Затѣмъ слѣдовали финансовые С.: С. великаго сакелларія, имѣвшаго верховный надзоръ за всѣми финансовыми С.; С. логоѳета общихъ дѣлъ (λογοθέτης ὁ γενικός), т. е. министра финансовъ; С. военнаго логоѳета (τοῦ στρατιωτικοῦ λογοθέτου), завѣдывавшаго расходами по содержанію арміи и флота; С. царской сакеллы, т. е. императорской казны; С. монастырской экономіи (τοῦ οἰκονομίου τῶν εὐαγῶν οἴκων), завѣдывавшій, подъ управленіемъ эконома, царскими монастырями и богоугодными заведеніями; С. частныхъ или приватныхъ дѣлъ (τῶν οἰκειακῶν), завѣдывавшій имуществами императора. При Константинѣ Мономахѣ былъ учрежденъ С. министра юстиціи (ὁ ἐπὶ τῶν κρίσεων): здѣсь составлялись судьями образцовыя оффиціальныя бумаги и хранились копіи рѣшеній. Были въ Византіи еще и другіе С., но значеніе ихъ не выяснено.

Секреціи.—С. называются, по предложенію Науманна, минеральныя массы, являющіяся результатомъ вторичнаго, позднѣйшаго выполненія полостей и пустотъ, встрѣчающихся въ горныхъ породахъ, вслѣдствіе послѣдовательнаго и постепеннаго отложенія на стѣнкахъ полостей, гидрохимическимъ путемъ, различныхъ минеральныхъ соединеній. Плотно прилегая къ стѣнкамъ полостей, которыя онѣ выполняютъ, С. заимствуютъ отъ нихъ свою форму. Въ этомъ отношеніи среди нихъ отличаютъ: *миндалины*—шаровидныя, яйцевидныя или миндалевидныя выполненія поръ нѣкотор. пористыхъ, пузыристыхъ, шлаковатыхъ изверженныхъ горныхъ породъ; *жеоды*—отличающіеся отъ миндалинъ болѣе крупными размѣрами; *жилы* или *прожилки*—выполненія трещинъ и другихъ сходныхъ по формѣ пустотъ горной породы и, наконецъ, *гнѣзда*—С., лишенныя опредѣленной правильной формы. Полости въ горныхъ породахъ могутъ быть заполнены С. или вполнѣ, или только отчасти, почему различаютъ С. *сплошныя* и *С. полыя*. Такъ какъ при образованіи С. минеральное вещество первоначально отлагается непосредственно по стѣнкамъ полости и уже затѣмъ выполняетъ срединную ея часть, то, очевидно, что наружная часть С. является наиболѣе

древней. С. состоятъ иногда изъ одного минеральнаго вида, иногда изъ нѣсколькихъ, въ послѣднемъ случаѣ расположенныхъ обыкновенно концентрическими слоями. Если вещество С. не выполняетъ сплошь всей полости, а является только въ видѣ корки или пленки на ея стѣнкахъ, то часто на внутренней поверхности такой С. наблюдаются щетки или друзы (XI, 192; тамъ же см. рис. типичнаго жеода) прекрасно образованныхъ кристалловъ тѣхъ минеральныхъ соединеній, изъ которыхъ состоитъ С. Наичаще встрѣчаются какъ матеріалъ С. слѣдующіе минералы: кварцъ, аметистъ, агатъ, халцедонъ, известковый шпатъ, бурый шпатъ, различные цеолиты, тяжелый шпатъ, селадонитъ, делесситъ, желѣзный блескъ, эпидотъ и др. *Б. П.*

Секреція — процессъ выработки и выдѣленія соковъ железами. Примѣромъ С. могутъ служить процессы отдѣленія соковъ пищеварительными железами. Сюда же относится дѣятельность и другихъ железъ—потовыхъ, мочеполовыхъ и т. д. Анатомическимъ субстратомъ С. у высшихъ животныхъ всегда служатъ особенныя специфическія отдѣлительныя клѣтки железъ. Онѣ или вырабатываютъ, или *активно* притягиваютъ изъ соковъ тѣла, т. е. крови и лимфы, тѣ или другіе продукты, которые и выносятъ выводными продуктами своими или наружу, или во внутреннія полости тѣла. Въ этомъ отношеніи приходится различать въ актѣ С.—отдѣленія отъ выдѣленій, разумѣя подъ первыми соки, нужныя, полезныя для вырабатывающаго ихъ организма, а подъ вторыми—соки, подлежащіе выведенію и заключающіе только продукты тканевого распада—какъ-то потъ, моча. Молоко, представляя продуктъ С., есть единственный секретъ, имѣющій и то, и другое значеніе: оно есть выдѣленіе для образующаго его организма, но отдѣленіе для вскармливаемаго имъ плода. Нынѣ, послѣ работъ Браунъ-Секара, Шиффа, Вассаля, Меринга, Глея, Тиццони, Ланглуа, и др., уже не подлежитъ никакому сомнѣнію, что кромѣ наружной С. железъ, выражающейся выведеніемъ изъ нихъ соковъ выводными протоками ихъ, слѣдуетъ признать еще иную, *внутреннюю С.*, состоящую въ томъ, что нѣкоторые изъ продуктовъ, крайне важныхъ для поддержанія жизни и специально вырабатываемыхъ железистыми клѣтками различныхъ железъ, поступаютъ изъ нихъ прямо въ кровь и лимфу и разносятся ими по всему тѣлу на пользу всего организма и могутъ вовсе не попадать въ выводные протоки железъ; нѣкоторыя железы какъ напр. щитовидныя, надпочечныя, совершенно лишены выводныхъ протоковъ. Существованіе такихъ продуктовъ внутренней С., крайне необходимыхъ для поддержанія на нормѣ тѣхъ или другихъ жизненныхъ функцій, уже не подлежитъ болѣе сомнѣнію и на нихъ то покоится вся область нынѣ все болѣе и болѣе распространяющейся органотерапіи. Вотъ рядъ самыхъ существенныхъ фактовъ, указывающихъ на существованіе внутренней С. железъ и на важное значеніе ея для жизни организма: 1) кастрація человѣка, т. е. лишеніе его тестикулъ, задерживаетъ его физическое развитіе, обусловливаетъ недоразвитіе волосъ, въ особенности на лицѣ, гортани, вслѣдствіе чего голосъ у скопцовъ бываетъ высокимъ, женскимъ; мышечная и костная система гораздо слабѣе нормы и наблюдается физическая и психическая вялость. Подкожное введеніе человѣку вытяжки изъ тестикулъ животныхъ, такъ назыв. тестикулярной эмульсіи Браунъ Секара, оказываетъ по этому автору и др.. укрѣпляющее, такъ назыв. динамогенное дѣйствіе на нервную и мышечную системы. 2) Другой очень важный примѣръ внутренней С. представляетъ щитовидная железа. Шиффъ первый указалъ, что собаки съ удаленной щитовидной железой никогда не выживаютъ и спустя нѣсколько недѣль погибаютъ въ различныхъ нервныхъ припадкахъ. Гулль, Ордъ, Шарко выяснили что послѣдствіемъ атрофіи или оперативнаго удаленія щитовидныхъ железъ у человѣка является слизистый отекъ тканей, такъ называемая миксодема съ развитіемъ кретинизма; хирурги Реверденъ и Кохеръ подтвердили это многими хирургическими случаями и доказали, что и для человѣка *полное вылущеніе этой железы*, напр. въ случаяхъ зоба или раковыхъ пораженій ея, ведетъ къ развитію миксedемы и тупоумія и бываетъ всегда подъ конецъ смертельнымъ. Между тѣмъ какъ Шиффъ, такъ и хирурги указали, что оставленіе хоть кусочка щитовидной железы при ея вылущеніяхъ устраняетъ смертельный исходъ операціи. Въ виду этого важнаго факта и того, что щитовидная железа лишена выводного протока, становится очевиднымъ, что она вырабатываетъ какіе-то продукты внутренней С., необходимые для жизни и поступающіе изъ нея прямо въ кровь. Доказывается это положеніе еще и тѣмъ, что животныя заболѣвшія отъ полнаго вылущенія щитовидной железы и обреченныя смерти, могутъ быть спасены, какъ показали Глей и Вассаль, путемъ введенія имъ въ кровь вытяжки щитовидной железы. Муррей примѣнялъ эти вытяжки въ случаяхъ слизистаго отека у обезьянъ и людей и получилъ прекрасные результаты. Бауману удалось извлечь изъ щитовидной железы животныхъ химическое вещество, названное имъ тироіадиномъ, отличающееся содержаніемъ іода и дѣйствующимъ, повидимому, на человѣка и животныхъ подобно всей вытяжкѣ щитовидной железы; поэтому тироіадинъ съ успѣхомъ примѣняется при слизистомъ отекѣ и нервныхъ разстройствахъ, характерныхъ для микседемы и связаннаго съ нею нерѣдко кретинизма. По другому взгляду, щитовидная железа вырабатываетъ питательное вещество для сѣраго мозгового вещества—родъ нуклео-альбумина изъ муцина и когда железа удалена, то муцинъ накопляется въ тѣлѣ и наводняетъ ткани и органы. Удаленіе железы влечетъ за собой разлитой по нервнымъ центрамъ головного и спинного мозга процессъ перерожденія и неудивительно послѣ этого, что вылущеніе той железы можетъ вести къ кретинизму. Вообще признаютъ, что внутренняя секреція щитовидной железы нужна для правильнаго развитія и роста животнаго, для развитія нервной системы и сердца. 3) Третьимъ

примѣромъ внутренней С. служатъ надпочечныя железы. Браунъ-Секаръ открылъ тотъ замѣчательный фактъ, что вырѣзываніе надпочечныхъ железъ, тоже не имѣющихъ выводного протока, не выносится высшими животными болѣе сутокъ и они погибаютъ то въ параличахъ, то въ судорогахъ, нерѣдко при полной потерѣ сознанія. Абелу и Ланглуа показали, что впрыскиваніе оперированнымъ животнымъ вытяжекъ этихъ железъ неоднократно спасало животныхъ отъ неминуемой смерти. Изъ картины болѣзней животныхъ, подвергшихся операціи удаленія этихъ железъ и изъ изученія физіологическаго дѣйствія нѣкоторыхъ продуктовъ, извлеченныхъ изъ этихъ железъ, Цыбульскій, Симоновичъ и Оливеръ заключили, что эти органы вырабатываютъ и посылаютъ въ кровь такія химическія начала, которыя являются естественными возбудителями дыхательнаго центра, сосудодвигательныхъ и задерживающихъ центровъ. Извѣстно, что такъ назыв. бронзовая или Аддисонова болѣзнь обязана пораженію надпочечныхъ железъ. Буанэ вырѣзываніемъ у бѣлыхъ крысъ надпочечныхъ железъ вызывалъ у нихъ всѣ главныя болѣзненныя явленія вмѣстѣ съ пигментировкой кожи, свойственной Аддисоновой болѣзни у человѣка. Впрыскиваніе экстракта надпочечныхъ железъ при Аддисоновой болѣзни у человѣка даетъ нерѣдко благопріятные результаты. Наконецъ, на основаніи всего сказаннаго къ вытяжкѣ тѣхъ-же железъ прибѣгаютъ и при слабости сердца и пониженіи тонуса сосудовъ и слабости мышцъ вообще. См. Органотерапія.

И. Тархановъ.

Сексахордъ или *гекса-хордъ*—см. Гвидонъ Аретинскій.

Секста—шестая ступень діатонической гаммы, считая отъ перваго нижняго ея звука—примы, а также интервалъ, заключающій шесть сосѣднихъ ступеней діатонической гаммы. С. большая заключаетъ между своими крайними нотами четыре тона и одинъ полутонъ, напримѣръ *до - ла* (*до - ре - ми - фа - соль - ла*; 1, 1, 1/2, 1, 1), *ре - си* (*ре - ми - фа - соль - ла - си*; 1, 1/2, 1, 1, 1). С. малая заключаетъ въ себѣ три тона и два полутона, напр. *ми - до* (*ми - фа - соль - ла - си - до*; 1/2, 1, 1, 1, 1/2). Большая С. отъ повышенія верхней ноты на полутонъ или отъ пониженія нижней ноты расширяется и становится чрезмѣрной или увеличенной, напр. *до - ла*♯, *до*♭ *- ла*. Отъ пониженія верхней ноты или повышенія нижней на полутонъ съуживается и становится малой, напр. *до - ла*♭, *до*♯ *- ла*. С. малая отъ такого же пріема расширенія становится большою, напр. *ми - до*♯, *ми*♭ *- до*, а отъ пріема съуженія—уменьшенной, напр. *ми - до*♭, *ми*♯ *- до*. При обращеніи (см.) С. даетъ терцію. С. считается консонансомъ несовершеннымъ и имѣетъ мягкій характеръ.

Н. С.

Секстантъ — см. Угломѣрные инструменты.

Секстантъ (Sextans Uraniae)—небольшое созвѣздіе между $9^h\ 30^m$ и $10^h\ 30^m$ прямого восхожденія и $+5^0$ и -5^0 склоненія, къ Ю отъ созвѣздія Льва. Въ немъ 48 звѣздъ видимыхъ невооруженнымъ глазомъ. Помѣщено на звѣздную карту Гевеліемъ въ 1690 г.

Секстетъ—сочиненіе для шести отдѣльныхъ исполнителей, напр. С. вокальный для шести солистовъ, С. инструментальный для шести духовыхъ или струнныхъ инструментовъ или шести инструментовъ того и другого рода. Форма вокальнаго С. можетъ встрѣчаться въ видѣ самостоятельнаго концертнаго нумера или въ видѣ вокальнаго нумера въ оперѣ. С. инструментальный относится скорѣе къ области камерной музыки. Большая форма инструментальнаго С. чаще напоминаетъ сонату, т. е. заключаетъ въ себѣ нѣсколько частей, изъ которыхъ первая, скорая, пишется преимущественно въ сонатной формѣ, вторая, медленная—въ простѣйшей формѣ рондо, третья—въ формѣ менуэта или скерцо и четвертая скорая—въ большой формѣ рондо.

Н. С.

Секстина—см. Сестина.

Секстіи (Sextii) — римскій плебейскій родъ. Извѣстны слѣдующіе его представители: 1) Гай С. Кальвинъ, консулъ 124-го года до Р. Хр., проконсулъ Трансальпинской Галліи въ 123 г.; за побѣду надъ Саллувіями, въ 122 г., былъ удостоенъ тріумфа. Онъ основалъ въ странѣ Саллувіевъ колонію, названную по его имени Aquae Sextiae; 2) Титъ С., легатъ Цезаря въ Галліи, въ 44 г. намѣстникъ Нумидіи, по смерти Цезаря сторонникъ второго тріумвирата. Во время намѣстничества своего въ Африкѣ онъ началъ междоусобную войну съ представителемъ сенатской партіи Корнифиціемъ и, побѣдивъ его, подчинилъ своему управленію всю Африку (до 41 г.). Послѣ битвы при Филиппахъ С. затѣялъ борьбу съ новымъ намѣстникомъ Африки, Л. Фуфиціемъ Фангономъ; но когда въ 40 г. Лепидъ съ сильнымъ войскомъ появился въ Африкѣ, С. безъ сопротивленія передалъ ему провинцію и 4 легіона. 3) Квинтъ С., послѣдователь стоицизма и пиѳагореизма, основатель философской школы въ Римѣ при первыхъ императорахъ.

Н. О.

Секстоль—группа шести нотъ одинаковой длительности, превышающая нормально число частей, заключающихся въ нотѣ извѣстной длительности, но не превышающая длительность этой ноты; напр. во время длительности цѣлой ноты исполняются не четыре, а шесть четвертей, во время половинной—не четыре, а шесть осьмыхъ, во время четверти—шесть шестнадцатыхъ, во время осьмой—шесть тридцать вторыхъ и т. д. Надъ такой группой нотъ ставится цифра 6 подъ дугой.

Секстъ-аккордъ — первое обращеніе трезвучія консонирующаго или диссонирующаго, происходящее отъ перенесенія основного тона необращеннаго трезвучія на октаву вверхъ. Въ основаніи С.-аккорда лежитъ терція трезвучія. С.-аккордъ мажорнаго трезвучія заключаетъ въ себѣ малую терцію и малую сексту, считая каждый интервалъ отъ нижняго тона къ верхнимъ, напр. *ми - соль*, *ми - до*. С.-аккордъ минорнаго трезвучія заключаетъ большую терцію и большую сексту *до - ми*, *до - ла*. С.-аккордъ уменьшеннаго тре-

звучія заключаетъ въ себѣ малую терцію, большую сексту *ре-фа*, *ре-си*; этотъ С.-аккордъ съ пониженнымъ основаніемъ называется чрезмѣрнымъ С.-аккордомъ, вслѣдствіе образующейся чрезмѣрной сексты *ре♭-си*. Въ цифрованномъ басѣ С.-аккордъ обозначается цифрою 6. *Н. С.*

Секстъ (Sextus, Юлій Африканскій) — греческій ученый писатель III в. по Р. Х. При императорѣ Александрѣ Северѣ написалъ свое единственно дошедшее до насъ сочиненіе «Кестенъ» въ которомъ болѣе интересны главы: XXXI, занимающаяся приложеніями практической геометріи къ военному дѣлу, и LXXVI, посвященная описанію римской свѣтовой телеграфіи. Въ первой — ширина рѣки, противоположный берегъ которой занятъ непріятелемъ, опредѣляется двумя геометрическими способами, одинъ изъ которыхъ служитъ и для опредѣленія высоты стѣнъ осажденнаго города. Свѣтовой телеграфъ состоялъ изъ трехъ устанавливаемыхъ прямолинейно, на какомъ-нибудь хорошо видимомъ мѣстѣ, сигнальныхъ шестовъ съ помѣщаемыми на каждомъ факелами, въ количествѣ, не превосходящемъ девяти. Факелы, находящіеся на лѣвомъ шестѣ, обозначали соотвѣтствующія числа единицъ, на среднемъ —числа десятковъ и на правомъ—числа сотенъ. Непосредственно этотъ телеграфъ могъ сообщать только числа въ предѣлахъ 1—999. Но имъ пользовались также и для сообщенія словъ соотвѣтствующими буквами греческаго алфавита. Изъ выражаемыхъ такимъ образомъ буквъ могли составляться слова и цѣлыя предложенія. «Кестенъ» съ поправками въ текстѣ и французскимъ переводомъ Венсана, напечатанъ въ «Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque impériale» (т. XIX, II., 1858). *В. В. Бобынинъ.*

Секстъ *Эмпирикъ*—см. Эмпирикъ.

Сексудархъ—мысъ Якутской обл., Верхоянскаго окр., на прибрежьѣ Сѣв. Ледовитаго ок., на юго-зап. сторонѣ Янскаго залива. Мысъ имѣетъ до $4^1/_2$ саж. вышины; составляетъ оконечность одного изъ сѣв. отроговъ хр. Куларъ. У западнаго подножья мыса въ море впадаетъ рѣчка Дурганова, образуя небольшую бухту.

Сектантство.—Сектой называется организованное общество людей, разномыслящихъ съ господствующею церковью, но согласныхъ другъ съ другомъ въ религіозномъ отношеніи. Между *сектой* и *ересью* та разница, что вторымъ словомъ обозначается не столько совокупность лицъ, слѣдующихъ извѣстному ученію, сколько содержаніе самаго ученія; поэтому можно сказать: «секта аріанъ *состояла* изъ такихъ-то лицъ» и «секта аріанъ *учила*, что Сынъ Божій сотворенъ», и съ другой стороны: «ересь аріанъ *состояла* въ признаніи Сына Божія тварью», «ереси аріанской *слѣдовали* или *держались* такія-то лица». Между *сектой* и *вѣроисповѣданіемъ* (въ случаѣ, если послѣднимъ словомъ обозначается не ученіе, а самая его содержащая церковь) рѣзкой разницы нѣтъ; секта есть вѣроисповѣданіе, которому слѣдуетъ сравнительно небольшое число лицъ, и притомъ такое, которое съ точки зрѣнія большинства считается ложнымъ или вреднымъ. Секты въ Европѣ часто добивались признанія за ними права зваться церквами или вѣроисповѣданіями. На оффиціальномъ языкѣ, въ эпохи религіозной борьбы, одна и таже община зовется то сектой, то церковью или исповѣданіемъ, смотря по отношенію къ ней правительства. Вышеуказанное разграниченіе терминовъ установилось и то не совсѣмъ прочно, лишь въ новое время (послѣ реформаціи), и отсюда перенесено на древнѣйшія эпохи, когда слова secta и αἵρεσις употреблялись вполнѣ какъ синонимы. Это же обстоятельство придало слову *секта* еще одинъ побочный оттѣнокъ, сравнительно съ понятіемъ и словомъ *ересь*. Дѣло въ томъ, что главнѣйшія ереси періода съ I по VII вв. начинались не съ отрицанія церковнаго ученія и авторитета, а съ попытокъ выяснить и формулировать какой-либо пунктъ ученія, не отлившійся еще въ твердую догматическую формулу; инициаторы этихъ ересей не сознавали себя въ оппозиціи съ непрерывнымъ церковнымъ преданіемъ, а напротивъ, считали себя выразителями и продолжателями его. Подвергшись соборному суду и осужденію, они и ихъ послѣдователи или подчинялись этому суду, или разрывали общеніе съ церковью и начинали свою особую религіозную жизнь. При этомъ, поставивъ уже въ одномъ пунктѣ ученія свою мысль выше мысли церковной, они что дальше, то смѣлѣе отрѣшались отъ церковнаго авторитета, какъ въ развитіи своего только что осужденнаго, догмата, такъ затѣмъ и въ другихъ пунктахъ, которые давно уже были твердо формулированы церковью, такъ что въ оппозиціонномъ отношеніи ихъ мнѣній относительно церковнаго ученія ни у нихъ, ни у церковныхъ христіанъ уже не могло оставаться никакихъ сомнѣній. Между тѣмъ, своеобразные религіозные мыслители болѣе позднихъ временъ, особенно начиная съ реформаціи, имѣли дѣло уже съ подробно развитымъ, формулированнымъ и надлежаще авторизованнымъ церковнымъ ученіемъ, и касались они по большей части этого ученія въ его цѣломъ, или въ самыхъ его основахъ, а не въ частномъ какомъ-либо пунктѣ; такимъ образомъ они оказывались по отношенію къ нему прямо въ такомъ положеніи, въ какое древнія ереси приходили лишь въ указанной второй своей стадіи. Поэтому и слово «секта», примѣняемое преимущественно къ разномыслящимъ съ церковью общинамъ среднихъ вѣковъ и еще болѣе новыхъ временъ, къ древнимъ ересямъ можетъ всего удобнѣе примѣняться именно на *второй* ступени ихъ развитія — то есть, къ тѣмъ толкамъ, на которые онѣ дробились уже по выдѣленіи изъ церкви. Такъ напр., рѣдко говорятъ о *сектѣ монофизитовъ* (хотя неправильнымъ и это словоупотребленіе нельзя назвать), но постоянно говорятъ о *монофизитскихъ сектахъ* (фоартолатрахъ, юліанистахъ, северіанахъ, агноэтахъ и etc.). По той же причинѣ и вообще со словомъ «секта» привычно соединяется представленіе объ общинѣ, *рѣзко расходящейся съ церковью, сравнительно мелкой и замкнутой въ себѣ*, чѣмъ съ понятіемъ исповѣданія, ереси или еретиче-

ской общины. *Классифицируются* христіанскія секты удобнѣе всего по *источникамъ*, откуда онѣ черпаютъ свое ученіе, замѣняя тѣмъ авторитетъ и преданіе церкви, и по тѣмъ *путямъ*, которыми они разрабатываютъ эти источники. Порывая съ преданіемъ господствующей церкви, какъ съ *ложнымъ*, сектанты неохотно порываютъ съ христіанскимъ преданіемъ вообще и безусловно; напротивъ, они стремятся представить себя наслѣдниками, продолжателями и хранителями исконнаго *подлиннаго* преданія, забытаго или искаженнаго церковью съ болѣе или менѣе древнихъ временъ. Понятно, что чѣмъ секта радикальнѣе, тѣмъ отдаленнѣе періодъ, въ которомъ она усматриваетъ начало искаженія подлиннаго христіанства и образованія ложнаго преданія; поэтому большинство сектъ останавливается на первыхъ временахъ христіанства, когда никакого или почти никакого писаннаго преданія еще не было; документальнымъ источникомъ вѣры является у нихъ одно *Писаніе*. При этомъ онѣ становятся лицомъ къ лицу съ вопросами, занимавшими церковную мысль на зарѣ богословія: *о предѣлахъ Откровенія*, объ отношеніи *Ветхозавѣтнаго и Новозавѣтнаго Откровенія*, и о томъ, *какъ Откровеніе охватывается человѣкомъ, понимается имъ и вліяетъ на него*. Отъ рѣшенія этихъ основныхъ вопросовъ зависитъ все вѣроученіе, организація и этико-соціальныя понятія сектантовъ, чѣмъ вполнѣ оправдывается вышеуказанный принципъ классификаціи сектъ. Сообразно ему, секты дѣлятся на: 1) *библейскія* или (болѣе или менѣе) *жидовствующія*, 2) *евангелическія* и 3) *имѣющія свое тайное писаніе* (примѣромъ первыхъ могутъ служить наши жидовствующіе и другіе «субботники»; примѣромъ вторыхъ—молокане и штундисты; примѣромъ третьихъ—мормоны). Наконецъ, въ глубокой древности, и снова въ новѣйшее время, были мыслители и секты, полагавшіе, что религіозная истина дана не въ одномъ лишь Ветхомъ и Новомъ Завѣтѣ, что крупицы ея разсѣяны повсюду—въ лучшихъ языческихъ религіяхъ, въ твореніяхъ философовъ и поэтовъ и т. д. Это—секты *синкретическія* (гностики, толстовцы). Съ другой стороны, по взгляду на пути усвоенія и разработки религіозной истины, секты издавна дѣлятся на *раціоналистическія* и *мистическія*. Первыя считаютъ *разумъ* единственнымъ посредникомъ между Откровеніемъ и человѣческимъ сознаніемъ, и даже отказываются признавать за откровеніе все, что выше или противъ разума (такъ что разумъ у нихъ не только *посредникъ*, но и *судья* Откровенія—въ этомъ разница православнаго и сектантскаго богословскаго раціонализма); вторыя вѣруютъ, что Откровеніе сообщается человѣку и помимо разума, несказанно и таинственно (путемъ экстатическихъ видѣній и пророчествъ и т. п.). Примѣромъ первыхъ могутъ служить антитринитаріи, у насъ въ Россіи — молокане (послѣдніе не отрицаютъ прямо троичность и другіе таинственные догматы, а считаютъ ихъ безполезными и не стоющими вниманія); примѣромъ вторыхъ—древніе монтанисты, квакеры и наши хлысты. Пріемы, посредствомъ которыхъ сектанты-мистики получаютъ свои откровенія, нерѣдко интересны съ точки зрѣнія психологіи и психопатологіи; полученныя откровенія они часто ставятъ выше даже Писанія («буква мертвитъ, духъ животворитъ»). Секты, какъ общины болѣе или менѣе радикально порвавшія съ церковнымъ и государственнымъ христіанствомъ, весьма часто расходятся съ нимъ не въ метафизическихъ только, но и въ этическихъ вопросахъ; а такъ какъ везде, гдѣ существуетъ государственная религія въ той или иной формѣ, или въ основу государственныхъ и общественныхъ отношеній заложены опредѣленные этическіе принципы, этика нераздѣлима съ политикой — то секты весьма часто являются общинами, оппозиціонными не только по отношенію къ церкви, но и по отношенію къ государственному и соціальному порядку, построенному на иныхъ, чѣмъ признаваемыя сектой, началахъ. Древніе христіане являлись въ извѣстныхъ случаяхъ «противниками законовъ» и въ Іудеѣ, и вообще въ римской имперіи. Христіанскія государства отчасти осуществили въ своемъ законодательствѣ и соціальномъ строѣ идеи своего исповѣданія, отчасти установили обоюдный компромиссъ; секта, понимающая этическія обязанности по своему, становится къ *псевдохристіанскому*, по ея мнѣнію, государству въ тѣже отношенія, въ какихъ первоначальные христіане стояли къ государству нехристіанскому: «аще праведно есть предъ Богомъ васъ послушати паче, нежели Бога....» Умѣренныя секты ограничиваются тѣмъ, что уклоняются отъ общественныхъ обязанностей, несовмѣстимыхъ съ ихъ этико-соціальными идеалами, и безропотно несутъ правительственныя взысканія; наиболѣе рьяные стремятся прямо къ соціальной реформѣ всего человѣчества сообразно этимъ идеаламъ. Примѣромъ первыхъ могутъ служить наши духоборы, примѣромъ вторыхъ —анабаптисты перваго періода (до 1536 г.). Соціальныя идеи на религіозной почвѣ являются въ сектахъ обыкновенно въ той формѣ, которая въ православномъ богословіи носитъ названіе *нравственнаго мистицизма*. Подъ этимъ терминомъ разумѣется взглядъ, по которому евангельскія заповѣди представляются не начертаніемъ идеала, къ которому церковь должна вести общество долгимъ и труднымъ путемъ воспитанія въ ряду поколѣній, а чѣмъ-то теперь же, сразу достижимымъ и подлежащимъ осуществленію. Церковь говоритъ, напр., что суды, война, клятва суть, по евангельскому ученію, зло, и въ идеальномъ обществѣ имъ не должно быть мѣста; но они являются зломъ, главнымъ образомъ, какъ доказательства тому, что люди нравственно несовершенны—корыстны, несправедливы, жестоки, лживы. Поэтому бороться съ этимъ неизбѣжнымъ пока зломъ надо не отказами отъ присяги, военной службы и т. д. и не уничтоженіемъ этихъ учрежденій внѣшне-законодательнымъ путемъ, а посредствомъ постепеннаго воспитанія всѣхъ членовъ церкви въ такой нестяжательности, справедливости, кротости, правдивости, чтобы мало по малу суды, войны и клятвы сами собою вывелись-бы изъ употребленія, отпали какъ никому ненужные. Секты, на оборотъ, часто полагаютъ, что именно учрежденія тормозятъ

совершенствованіе людей; церковь, наоборотъ, признаетъ, что отъ ихъ упраздненія, при несовершенномъ состояніи личностей, выиграли-бы лишь худшіе общественные элементы. Кромѣ указанныхъ причинъ, секты становятся иногда въ оппозицію къ власти въ силу теоріи, что законна только правовѣрующая власть. На этомъ основаніи, напр., нѣкоторые раскольники и молокане проповѣдывали, что властей уважать и за царя молиться не надо, и даже пытались ставить свои власти и вѣнчать своихъ царей (коронованіе молоканина Рудометкина за Кавказомъ). Евангельское ученіе о равенствѣ всѣхъ людей, какъ дѣтей одного Отца небеснаго (равенство нравственное), толкуется иногда сектантами какъ ученіе о равенствѣ соціальномъ и политическомъ, чѣмъ исключается понятіе о власти, о повинующихся и повелѣвающихъ.

Изъ *сектъ древней церкви* примѣчательны: 1) секты, отставшія отъ религіозной эволюціи, совершившейся въ христіанствѣ: таковы послѣдователи Іоанна Крестителя, не примкнувшіе къ Христу; съ ними часто ставятъ въ связь *имеробаптистовъ* (ежедневно крестящихъ; Евсевій, «Церк. Ист.», 4, 22) и *гностиковъ-іоаннитовъ*. Возможно, что они тожественны съ еще существующими въ Персіи *мандейцами*. Сюда же относятся секты самаритянскихъ мессій, пытавшихся конкурировать съ христіанствомъ: *досиѳеане, симоніане, менандріане*. 2) Іудействующія христіанскія секты первыхъ временъ: *назаряне* (I—VI в.), *евіониты, евіониты-гностики* (съ конца II в.). 3) Язычествующія секты I—III вв. Онѣ чрезвычайно многочисленны и извѣстны подъ общимъ именемъ сектъ гностическихъ (см. Гностицизмъ). Изъ нихъ ближе всего къ каѳоличеству стояли *маркіониты* (II—VII в.), дальше всего — *манихеи* (см.), исповѣдывавшіе, собственно говоря, особую религію, связанную съ христіанствомъ не тѣснѣе, чѣмъ, напр., исламъ; но манихейство помѣщается въ перечняхъ христіанскихъ сектъ, такъ какъ въ своихъ позднѣйшихъ фазисахъ оно было образующимъ элементомъ въ цѣломъ рядѣ сектъ чисто христіанскихъ, каковы: *павликіане* (VII—XII в.), *богомилы* (XI—XV в.), повидимому—также русскіе *стригольники* и нѣкоторые *жидовствующіе* (XV—XVI в.), на Западѣ *каѳары* и *альбигойцы*. 4) Секты энтузіастическія, изъ которыхъ замѣчательны *катафриги* или *монтанисты* (II — III в., дожили до VIII-го). 5) Нѣсколько сектъ возникло въ древней церкви на почвѣ ригористической моральной тенденціи, не удовлетворявшейся допущеннымъ въ каѳоличествѣ минимумомъ моральныхъ требованій и его покаянной дисциплиной. Этой тенденціей отмѣчены уже нѣкоторыя гностическія секты, а также монтанизмъ; въ эпоху систематическихъ кровавыхъ гоненій на христіанъ (съ половины III в.) она выразилась въ принципѣ, что христіанинъ, выказавшій слабость при гоненіи, не долженъ быть вновь принимаемъ въ общеніе вѣрующихъ, такъ какъ простить его можетъ только Богъ. Таковы *новаціане* (въ Римѣ, съ середины III в.), *мелетіане* (въ Александріи, нач. IV в.; ихъ не должно смѣшивать съ антіохійскими мелетіанами второй половины IV в., возникшими на почвѣ аріанскихъ споровъ) и *донатисты* (въ Африкѣ, съ начала IV—VII в.). 6) О сектахъ догматическаго характера IV—VII в. см. Аріане, Аполлинарій младшій, Константинопольскіе соборы (Македоніане), Несторіане, Монофизитство, Оригенъ, Монофелитство, Марониты. Внѣ прямой дѣятельности вселенскихъ соборовъ стоятъ *пелагіане* и *полупелагіане* (семипелагіане)—возникшіе на почвѣ вопроса о первородномъ грѣхѣ, благодати и свободѣ; *авдіане* и *апостолики* (въ Месопотаміи и Малой Азіи) — искавшіе возврата къ христіанству I—III в. и нападавшіе на примиреніе церкви съ языческими государственными формами; *антидикомаріаниты* (изъ Аравіи) и *аэріане* (въ Арменіи)—возстававшіе противъ почитанія святыхъ и Богоматери, постовъ и епископской власти. Противъ философской формулировки вѣроученія, составлявшей главный предметъ дѣятельности вселенскихъ соборовъ, возставали въ IV в. *реторіане* («всѣ еретики въ своемъ смыслѣ правы; православіе состоитъ въ вѣрности своему убѣжденію»), въ V—VII вв.—*гносимахи* («Богъ хочетъ отъ христіанина только добрыхъ дѣлъ; поэтому стремленіе къ теоретическому богопознанію безплодно и не нужно»). 7) Въ средѣ *монашества*, уклонившагося отъ каѳолической идеи аскетизма, развилось нѣсколько мистическихъ сектъ, напр. *мессаліане* или *евхиты* (вѣчно молящіеся), впослѣдствіи съ примѣсью дуалистическихъ ученій.

Въ *византійско-восточной церкви* XI—XV в. новыхъ сектъ почти не возникало. Заслуживаютъ упоминанія только *арсениты* (XIII—XIV в.), возобновившіе, по поводу дѣла патріарха Арсенія, вопросъ о независимости церкви отъ государства, и *варлаамиты*, споръ которыхъ съ аѳонскими исихастами (гезихастами) былъ эпизодомъ великаго спора аристотеликовъ и платониковъ.

Въ *средневѣковой западной церкви* въ эпоху роста и высшаго развитія папскаго могущества (XI — XIV в.) сектъ появлялось также сравнительно немного, такъ какъ свободомыслящія въ религіи лица рѣдко находили достаточно послѣдователей, чтобы организовать ихъ въ общину. Важнѣйшими сектами являются *каѳары* (съ XI в., отсюда нѣмецкое Ketzer; во Франціи *альбигойцы*, см.) и *вальденсы* (съ конца XIII в.). Отрасль первыхъ съ рѣзкой дуалистической окраской составляли *люциферіане* (западные богомилы). *Іоакимиты* (Іоакимъ Фіорскій, † 1202) пророчествовали о наступленіи царства Духа Святого въ 1260 г. и видѣли антихриста то въ Гогенштауфенахъ, особенно въ Фридрихѣ II, то, напротивъ, въ папахъ (эти іоакимиты-гибеллины вышли особенно изъ схизматическихъ францисканцевъ). Секты, стремившіяся къ реформѣ церкви и общества на почвѣ евангелія, основали Петръ Брюйсъ (сожженъ ок. 1126 г.), Арнольдъ Брешіанскій (задушенъ и сожженъ въ 1155 г.), Виклефъ и, наконецъ, Янъ Гусъ (о различныхъ гуситскихъ толкахъ—см. Гусъ).

Секты реформаціонной эпохи весьма многочисленны и разнообразны. 1) Секты *мистическія* и *пантеистическія*. Мыслители этого

рода въ Германіи рѣдко покидали формально лоно своихъ церквей и не основали сектъ въ точномъ смыслѣ слова. Таковы Каспаръ Швенкфельдъ изъ Силезіи, Агриппа фонъ-Неттесгеймъ и Филиппъ-Авреолъ Парацельсъ —первой половины XVI в., католики; Валентинъ Вейгель († 1588) лютеранскій проповѣдникъ, направленіе котораго выяснилось лишь изъ его посмертныхъ трудовъ; Себастіанъ Франкъ († 1542), укорявшій и папистовъ, и реформаторовъ за нетерпимость къ анабаптистамъ, а самъ державшійся пантеизма въ духѣ Скотта Эригены. Изъ итальянскихъ пантеистовъ этого времени знаменитъ Джордано Бруно. Французъ Коппенъ основалъ секту «spirituels», съ либертинистической окраской; Генрихъ Николаи (родомъ нѣмецъ) основалъ въ въ Англіи секту фамилистовъ (familia charitatis) при королевѣ Елизаветѣ. 2) *Анабаптисты* или *перекрещенцы* явились сперва въ Саксоніи, затѣмъ въ Швейцаріи; оттуда они къ 1531 г. были почти вытѣснены, но распространили свое ученіе по всему югу и юго-востоку Германіи, до Моравіи и Тироля; изъ южной Германіи движеніе проникло въ сѣв.-западную и сѣверную; въ 40-хъ годахъ новый очагъ его образовался въ Венеціанской области. Послѣ катастрофы Іоанна Лейденскаго анабаптизмъ сѣверный стремится отрѣшиться отъ своихъ энтузіастическихъ и соціально-политическихъ тенденцій и соединяется съ южно-германскимъ (см. Меннониты). 3) *Антитринитаріи* и *унитаріи*—раціоналисты въ богословіи и въ философіи. Кромѣ Сервета и обоихъ Социновъ (см.), слѣдуетъ упомянуть о Гансѣ Денкѣ, Людвигѣ Гетцерѣ, Іоаннѣ Кампанѣ и Давидѣ Іорисѣ, въ которыхъ анабаптизмъ перешелъ въ антитринитаризмъ, о наслѣдникахъ Сервета въ Женевѣ—Матоеѣ Грибальди, Георгѣ Бландратѣ и Валентинѣ Гентилисѣ, объ итальянцахъ—Клавдіи савойскомъ и Камилло Ренато. Итальянскіе антитринитаріи, удаляясь въ Польшу, составили здѣсь такъ называемую аріанскую общину (кличка вовсе неподходящая). Въ XVII в. къ баптистамъ-меннонитамъ присоединились *англійскіе баптисты*, выдѣлившіеся изъ *индепендентовъ;* актъ вѣротерпимости Вильгельма III (1689) далъ ихъ сектѣ права наравнѣ со всѣми диссидентами. Они распались въ 1691 г. на Regular- и Free-will-Baptists; еще ранѣе, въ 1665 г., отъ нихъ отдѣлились *баптисты-субботники*—Seventh-Day Baptists. Баптизмъ проникъ изъ Англіи около 1630 г. въ Сѣверную Америку, гдѣ Рожеръ Вильямсъ организовалъ колонію (нынѣ штатъ) Родъ-Айландъ. Въ XVII вѣкѣ развилась мистико-евангелическая секта *квакеровъ* (Джорджъ Фоксъ, 1624—1691; Вильямъ Пеннъ, 1644—1718), и проникла въ Сѣверную Америку (путешествія Пенна, штатъ Пеннсильванія). Жанъ де Лабади (1610—1674) основалъ секту *лабадистовъ* (въ Швейцаріи, Голландіи и сѣверной Германіи), исчезнувшую вскорѣ послѣ 1725 г. Прочіе своеобразные религіозные мыслители XVII в. не основали сектъ.

Секты новаго времени. XVIII в. породилъ на протестантской почвѣ обширное, живучее и, въ цѣломъ, симпатичное общество *гернгутеровъ* (Цинцендорфъ, † 1760), считающее теперь во всѣхъ частяхъ свѣта до ½ милл. членовъ въ 100 колоніяхъ и ревностно трудящееся на поприщѣ миссіонерства и воспитанія юношества. Въ Англіи явился *методизмъ* (Джонъ Веслей, Джорджъ Витфильдъ). Рядъ небольшихъ сектъ возникъ изъ протестантскаго *піэтизма*, который со своимъ высшимъ благочестіемъ хотѣлъ сперва быть лишь «закваской» въ церкви, но при этомъ нерѣдко доходилъ до ея отрицанія, звалъ ее Вавилономъ, ея таинства — мерзостью и т. п. Независимо отъ піэтизма возникъ *сведенборгіанизмъ* (Сведенборгъ, † 1772)—мистико-теософическое общество. Баптизмъ и квакерство дали новыя развѣтвленія (Tunkers, Snake-Baptists, Hardshell-Baptists, Six-Principles-Baptists, Jumpers, Shakers). На почвѣ католичества явились *чешскіе деисты* или *авраамиты*, заявившіе о себѣ открыто послѣ эдикта Іосифа II о вѣротерпимости, и *франкисты*, въ Галиціи и польской Подоліи (Яковъ Лейбовичъ). О *масонствѣ* и его отношеніяхъ къ церквамъ см. Франкъ-масоны. Въ XIX в. въ католичествѣ явились и исчезли секты: французско-католическая аббата Шателя, апостолическая аббата Гельсона въ Брюсселѣ, нѣмецко-католическая Іоганна Ронге и Іоганна Черскаго (1837), имѣвшая сперва успѣхъ; остатки ихъ отчасти перешли въ протестантство, отчасти впали въ религіозный нигилизмъ и въ 1848 и слѣд. годахъ вступили въ ряды соціалистовъ и анархистовъ. Новѣйшее явленіе въ этомъ рядѣ попытокъ реформы и національзаціи католичества есть община Гіацинта Луазона, вполнѣ опредѣлившаго свое направленіе лишь съ 1879 г. (см. Гіацинтъ). О *старокатоличествѣ*—см. это слово. Орденъ *новыхъ тампліеровъ* возникъ первоначально изъ попытки іезуитовъ обратить въ свою пользу масонство во Франціи; но онъ разорвалъ связь съ іезуитами уже въ XVIII в. Въ 1815 г. іезуиты добились его упраздненія; въ 1830 г. онъ всплылъ опять, но скоро потерялъ всякое вліяніе. Онъ училъ о единой откровенной религіи, идущей отъ египетскихъ и эллинскихъ мистерій къ Моисею, Христу, апостолу Іоанну и дошедшей до нихъ путемъ тайнаго преданія; толковалъ Троицу, какъ бытіе, дѣятельность и сознаніе; имѣлъ особое апокрифическое іоанново евангеліе и стремился низвергнуть римскую церковь. О сенъ-симонистахъ, какъ религіозный сектѣ, см. Сенъ-Симонъ. О сектѣ «религіи человѣчества» Огюста Конта, этомъ «католичествѣ безъ христіанства»—см. Контъ. Изувѣрный мистицизмъ сказался въ сектахъ Пёшля (который, однако, отнюдь не одобрялъ выходокъ своихъ послѣдователей, въ родѣ добровольныхъ самораспятій за грѣхи міра и т. д.) и антоніанской (особенно въ бернскомъ кантонѣ въ Швейцаріи). Успѣхъ Давида Лаццаретти († 1878) зависѣлъ отъ того, что онъ выкинулъ знаменемъ возстановленіе свѣтской власти папъ и тѣмъ доставилъ себѣ временное покровительство сбитой съ толку куріи. Протестантство произвело въ XIX в. много новыхъ сектъ. Классической страной С. явилась Сѣв. Америка, гдѣ, при почти полномъ

(исключеніе—мормоны) невмѣшательствѣ власти въ дѣло религіи, собственно вовсе нѣтъ церкви, какъ института, а только секты. Въ 50-хъ годахъ сѣверо-американскіе методисты перенесли свою пропаганду въ Европу; въ Англіи, въ 70-хъ годахъ, изъ методизма выдѣлилась *«армія спасенія»* (см. Бутсъ), раскинувшаяся вскорѣ по всей Европѣ, Индіи, Австраліи и Сѣв. Америкѣ. Въ 1884 г. Бутсъ располагалъ 846 казармами въ 18 странахъ и 393000 фн. стерлинговъ; съ тѣхъ поръ его успѣхъ скорѣе упалъ, чѣмъ возросъ. *Квакерство* въ Англіи и Америкѣ дало еще нѣсколько толковъ (Wet-Quakers, Dry-Qu., Fighting-Qu., Evangelical Friends). *Унитаріи* свободно вздохнули въ Англіи съ 1813 г., когда формально отмѣненъ былъ законъ, осуждавшій ихъ на смерть (давно уже, впрочемъ, не исполнявшійся). Главой американскаго унитаризма признается химикъ Пристлей († 1804); общины его считаются сотнями; виднѣйшіе дѣятели — Чаннингъ и Паркеръ. Коммунизмъ на почвѣ Евангелія проповѣдуютъ *гармонисты* (близъ Питтсбурга въ Пенсильваніи) и *перфекціонисты* или библейскіе коммунисты. Эдуардъ Ирвингъ, пресвитеріанскій проповѣдникъ въ Лондонѣ, съ 1836 г. возобновилъ древній монтанизмъ, съ его пророчествами, ригоризмомъ и хиліастическими упованіями, но съ добавленіемъ сильной склонности къ аллегорическому толкованію Писанія. *Ирвингіанство* имѣло нѣкоторый успѣхъ и въ Германіи, даже въ католической Баваріи. Съ нимъ сходны по доктринѣ, но рѣзко отличны по организаціи общины *дарбистовъ* (Джонъ Дарби † 1882) и *адвентистовъ* (Вильямъ Миллеръ, въ Нью-Іоркѣ и Бостонѣ); послѣдніе теперь всего многочисленнѣе въ Мичиганѣ (Seventh-Day Adventists). Каррикатуру на себя сами ирвингіане видятъ въ *мормонахъ* (Іосифъ Смитъ, 1825).

С. въ Россіи. До церковной реформы патріарха Никона сектъ въ Россіи почти не было: впрочемъ, слѣды стригольниковъ и жидовствующихъ дожили до этой реформы и пережили ее. О сектахъ, образовавшихся въ средѣ старообрядческаго раскола, см. Расколъ. Подъ прямымъ вліяніемъ протестантизма возникла, но дальше его ушла въ своихъ выводахъ секта *«евангелистовъ»* Дмитрія Тверитинова (съ конца XVII в.); она дожила до конца XVIII в., когда слилась съ молоканствомъ. Во второй половинѣ XVII в. явилась первая русская мистическая секта *людей Божіихъ* или *христовщина* (отсюда хлыстовщина); она нашла много тайныхъ послѣдователей и даже дѣятелей въ средѣ православнаго монашества и стала съ начала XVIII в. замѣтнымъ явленіемъ. Съ 1740-хъ годовъ считается начало другой, также мистической секты—*духоборческой* (Колесниковъ и Побирохинъ); явилась она въ южной Украйнѣ, въ нынѣшнихъ Харьковской и Екатеринославской губерніяхъ. Вскорѣ изъ нея выдѣлилась секта *молоканская*, въ которой мистическій элементъ отступилъ передъ библейско-раціоналистическимъ. Молоканство, подъ вліяніемъ евреевъ и жидовствующихъ, распалось на общину молоканъ-*субботниковъ* и молоканъ-*воскресниковъ* (конецъ XVIII в.). Въ это же время изъ хлыстовщины выдѣлилось *скопчество*, въ видѣ реакціи ученію хлыстовъ о внѣбрачныхъ отношеніяхъ, какъ о «христовой любви», вслѣдствіе чего среди хлыстовъ развился развратъ. Всѣ эти секты выросли въ эпоху имп. Александра I. Русская простонародная христовщина проникла въ верхніе слои общества, захваченные принесеннымъ съ Запада мистическимъ направленіемъ (секта *Татариновой*). Самъ Александръ I былъ въ сношеніяхъ съ Юнгомъ Штиллингомъ, квакерами, моравскими братьями и, наконецъ, съ баронессою Крюденеръ. Выраженіями «сверхъ-исповѣдного» христіанства, какимъ хотѣлъ быть русскій великосвѣтскій мистицизмъ, было библейское общество, министерство духовныхъ дѣлъ и народнаго просвѣщенія, а также (въ идеѣ, но не въ дѣлѣ) священный союзъ (три государя—представители трехъ главныхъ европейскихъ исповѣданій). Указать въ этомъ русскомъ мистицизмѣ границу между С. и православіемъ не легко; къ нему причисляли себя видные іерархи (напр. Филаретъ Дроздовъ на первыхъ порахъ) и міряне, о которыхъ іерархи отзывались какъ о рѣдкихъ христіанахъ (Херасковъ). Однако, въ 20-хъ гг. послѣдовалъ рѣшительный разрывъ. Ученіе русскихъ мистиковъ, дальше всего отходившихъ отъ церкви, напоминаетъ ирвингіанство; центральная мысль его—повтореніе всей библейской и евангельской исторіи въ душѣ истиннаго христіанина, какъ ея возрожденіе и единеніе съ Христомъ. Въ литературѣ и искусствѣ оно произвело поэму Хераскова; «Владимиръ возрожденный» и проектъ храма на Воробьевыхъ горахъ въ память 1812 г., Витберга. Другой общиной, объединившей въ себѣ западный и русскій мистицизмъ, были *духоносцы* или такъ называемая ересь есаула Котельникова. Изъ скопчества выдѣлилась *лазаревщина* (Арина Лазарева, † 1841). Въ молоканствѣ около 1836 г. образовалась хиліастическая секта Никиты Иванова и явились, сообразно тому, Иліи и Христы. Другіе мистики-молокане — *сопуны, прыгуны, вѣденцы и сіонцы.* Новѣйшее образованіе въ молоканствѣ—*донской толкъ*, отрекшійся отъ бо̀льшей части политическихъ тенденцій молоканства и имѣющій развитой обрядъ, во многомъ приближающійся къ православію. Наконецъ, какъ-бы на смѣну молоканству, съ 60-хъ гг. появился новый видъ русскаго евангелическаго христіанства — *штундизмъ* или (съ 70-хъ годовъ) *штундо-баптизмъ*, существовавшій къ 1891 г. въ 30 губерніяхъ. Въ новѣйшее время изъ него выдѣлился *младо-штундизмъ* (Яковъ Коваль). Въ 70-хъ гг. въ спб. высшемъ обществѣ явились *редстокисты* —слушатели и послѣдователи евангелическаго проповѣдника, лорда Редстока. Съ 1876 г. начинается дѣятельность Пашкова, учившаго вначалѣ чисто по-протестантски; но простонародное пашковство не удерживается на этой почвѣ и обнаруживаетъ наклонность къ переходу въ «духовное христіанство», т. е. къ замѣнѣ Писанія внутреннимъ откровеніемъ. Къ христіанскимъ сектамъ наиболѣе радикальнаго направленія слѣдуетъ отнести *толстовство*, находящее сочувствіе и среди сектантовъ про-

стонародья, напр. закавказскихъ духоборовъ и молоканъ Самарской губ. Христіанско-соціалистическое направленіе вышло и прямо изъ народа, въ лицѣ Сютаева и его секты. Въ новѣйшее время появились также *малеванщина* и *новохлыстовство* (Козинъ, въ Кубанской области).

Статистика русскаго С. и раскола есть дѣло весьма темное, особенно по отношенію къ такъ наз. «болѣе вреднымъ» сектамъ (жидовствующимъ, духоборамъ, хлыстамъ, скопцамъ, штундѣ и т. д.). Помимо тайны, сохраняемой администраціею, тутъ дѣло затрудняется еще стараніемъ сектантовъ-мистиковъ слыть за православныхъ, вслѣдствіе чего не только оффиціальныя, но и секретныя свѣдѣнія правительства по отношенію къ нимъ должны считаться ниже дѣйствительныхъ. По оффиціальнымъ даннымъ, въ 1870 г. заявлено въ Европейской Россіи всего 997600, въ Азіатской—173400 чел. раскольниковъ и сектантовъ, а по заграничнымъ, выдающимъ себя за взятыя съ секретныхъ правительственныхъ, ихъ было приблизительно вдесятеро больше. Туже пропорцію можно предполагать и теперь. По нижеприводимымъ оффиціальнымъ даннымъ отчета оберъ-прокурора святѣйшаго синода въ 1893 г. считалось всего менѣе 2000000 раскольниковъ и сектантовъ, изъ которыхъ огромное большинство падаетъ на старообрядческіе толки; а по заграничнымъ свѣдѣніямъ однихъ штундистовъ въ настоящее время около 2000000. Впрочемъ, эти послѣднія свѣдѣнія, вѣроятно, преувеличенны. Вотъ цифры, взятыя изъ отчета оберъ-прокурора святѣйшаго синода за 1892—3 г.: 1) *Архангельская* епархія. Филипповцы, даниловцы, ѳедосѣевцы, аароновцы, поморцы. 63 учителя, 36 наставницъ, 8 скитовъ. Мжч. 4799, жнщ. 7480; всего 12279. 2) *Астраханская* еп. Раскольниковъ 4965, сектантовъ 8613, всего 13578 чел. 3) *Владимірская* еп. Раскольниковъ (преимущественно нѣтовцевъ или спасова согласія) 17000, но эта цифра ниже истинной. 4) *Владикавказская* еп. Поповцевъ 23882, безпоповцевъ 1271, сектантовъ 8323; всего 33476. 5) *Вологодская* еп. Раскольниковъ 6767. 6) *Волынская* еп. Въ гор. Житомірѣ до 1000 раскольниковъ; вообще расколъ и С. слабы и не развиваются (цифръ нѣтъ). 7) *Воронежская* еп. Въ 60 приходахъ 14039 чел. 8) *Вятская* еп. Коренныхъ раскольниковъ поповцевъ 24488, безпоповцевъ 39365, уклонившихся поповцевъ 4856, безпоповцевъ 5226; всего 73935. 9) *Донская* еп. Безпоповцевъ 21482, бѣглопоповцевъ 37649, австрійскаго согласія 47234, всего 106365 раскольниковъ. Сектантовъ — молоканъ, баптистовъ, духоборовъ, хлыстовъ и скопцовъ — 1830. 10) *Екатеринославская* еп. Раскольниковъ (австрійскаго толка) 8862 чел., сектантовъ 873. 11) *Екатеринбургская* еп. 35262 чел. раскольниковъ. 12) *Енисейская* еп. 8339 чел.; число раскольниковъ растетъ. 13) *Иркутская* еп. Раскольниковъ 1900, сектантовъ 220; и тѣ и другіе—исключительно ссыльные или ихъ потомки. 14) *Забайкальская* еп.—отъ 45000 до 50000 чел. 15) *Казанская* еп. Раскольниковъ 25223 чел. 16) *Калужская* еп. Раскольниковъ 47000 чел.; тутъ же воздыханцы, хлысты, скопцы и нѣтовцы. 17) *Камчатская* еп. Расколъ незначителенъ, пропаганды нѣтъ; цифры не показаны. 18) *Кишиневская* еп. Раскольниковъ и сектантовъ 25781 чел.; расколъ слабѣетъ. 19) *Кіевская* еп. Раскольниковъ 8000; изъ сектъ сильна штунда (цифры не показаны). 20) *Костромская* еп. Австрійцы, поморцы, ѳедосѣевцы, нѣтовцы, филипповцы, странники, бѣглоповцы; всего 36995 чел. 21) *Курская* еп. До 20000 раскольниковъ; сектантство незначительно. 22) *Литовская* еп. Общая цифра неизвѣстна; въ одномъ Свѣнцянскомъ у. до 10000. 23) *Могилевская* еп. 8000 бѣглопоповцевъ, 5000 поповцевъ, 9000 австрійскаго согласія, всего 22000. 24) *Нижегородская* еп. Поповцевъ 30170, безпоповцевъ 41566, молоканъ и духоборовъ 1584; всего 73320. 25) *Новгородская* еп. Цифры не показаны, но заявлено, что расколъ здѣсь очень силенъ и проченъ. 26) *Олонецкая* еп. Регистрованныхъ раскольниковъ (безпоповцевъ), явныхъ и такъ наз. тайныхъ, 2038 мжч. и 5369 жнщ., всего 7407; цифра ниже истинной. 27) *Оренбургская* еп. Раскольниковъ и сектантовъ 78258 чел. 28) *Орловская* еп. Расколъ не силенъ; штунда сильна въ Карачевскомъ у. (цифры не показаны). 29) *Пензенская* еп. Раскольниковъ 6240 мжч., 6946 жнщ. (на $^3/_4$ поповцевъ), всего 13186; сектантовъ 451. 30) *Пермская* еп. Расколъ очень силенъ, но регистрація его невозможна. 31) *Полоцкая* еп. Всего раскольниковъ и сектантовъ 73452 (ѳедосѣевцы, филипповцы, поморяне и самокрещенцы). 32) *Полтавская* еп. Ок. 1000 чел. 33) *Псковская* еп. Раскольниковъ 35248; въ Порховскомъ у. они составляютъ 15,42% правосл. населенія. 34) *Рижская* еп. Ѳедосѣевцы; всего 15617. 35) *Рязанская* еп. За расколомъ у исповѣди не было въ 1893 г. 14930 чел. (цифра ниже истинной). 36) *Самарская* еп. 82643 чел.; расколъ растетъ. 37) *С.-Петербургская* еп. Въ столицѣ и въ епархіи сильна пашковщина; цифры не показаны. 38) *Саратовская* еп. Расколъ (поповцы) силенъ, С. (молоканство) несильно. Цифръ нѣтъ. 39) *Смоленская* еп. До 17530 раск., большей части австрійскаго согласія. 40) *Ставропольская* еп. Расколъ и С. держатся и растутъ; цифры нѣтъ. 41) *Таврическая* еп. Раскольниковъ и сектантовъ 12111 чел.; сектантовъ (молоканъ 9356) 10022, остальные раскольники. Молоканство растетъ. 42) *Тамбовская еп.* Раскольниковъ 8120, сектантовъ 10118; изъ 1039 приходовъ въ 58 имѣются раскольники, въ 110 сектанты. 43) *Тверская еп.* Раскольниковъ 7195. 44) *Тобольская еп.* 54813 раскольниковъ. 45) *Томская еп.* 80000 душъ. Въ Бійскомъ округѣ мѣстами раскольники составляютъ $^2/_3$ всего населенія. Толки самые разнообразные — спасово согласіе, странники, дырники, немоляки, молокане, штундисты. 46) *Тульская еп.* Расколъ очень слабъ, всего 1665 чел. 47) *Уфимская еп.* 16990 душъ. 48) *Харьковская еп.* Безпоповцевъ 5979, поповцевъ 635; штундистовъ 377, шалопутовъ 65. 49) *Херсонская еп.* Цифръ нѣтъ. 50) *Черниговская еп.* Раскольниковъ около 70000. Штундистовъ явныхъ 50, на дѣлѣ гораздо больше. 51) *Ярославская еп.* Раскольниковъ 6056. 52) *Якутская область.*

Около 1500 раскольниковъ и сектантовъ; изъ послѣднихъ многочисленны скопцы.

Литература. A) По исторіи древнихъ сектъ, кромѣ соотвѣтствующихъ отдѣловъ во всѣхъ общихъ сочиненіяхъ по древней церковной исторіи и исторіи догмата: Chr. Fr. Walch, «Vollständige Geschichte der Ketzereien bis zum Bilderstreit inclusive» (Лейпцигъ, 1762 и слѣд.); A. Hilgenfeld, «Die Ketzergeschichte des Urchristentums» (1882). О гностицизмѣ и манихействѣ въ частности см. Гностицизмъ и Манихейство. О монтанизмѣ: G. Wernsdorf, «De Montanistis» (1751); A. Schwegler, «Der Montanismus u. die christliche Kirche des II Jahrhunderts» (Тюбинг., 1841); Baur, «Wesen des Montanismus» («Theologische Jahrbücher», 1841, IV); J. de Soyres, «Montanism and Primitive Church» (Кэмбриджъ, 1878); Bonwetsch, «Geschichte des Montanismus» (1881); Belck, «Geschichte des Montanismus» (Лпц., 1883); Harnack, «Novatian» («Realencyclopädie der protestantischen Religion u. Kirche» Герцога, X, 652); W. Möller, «Meletius» (т. же, X, 534); Ribbeck, «Donatus u. Augustinus» (1858); Völter, «Ursprung des Donatismus» (Фрейб., 1883); Jacobi, «Ueber die Euchiten» («Zeitschrift für Kirchengeschichte», IX, вып. 4); Lindner, «De Joviniano et Vigilantio dissertatio» (Лпц., 1839); W. Schmidt, «Vigilantius, sein Verhältniss zu Hieronymus und zur Kirchenlehre damaliger Zeit» (1860); B) По исторіи средневѣковыхъ сектъ: Karapet Ter-Mkrtschian, «Die Paulicianer». О богомилахъ см. это слово. О варлаамитахъ: Θ. Успенскій, «Очерки по исторіи византійской образованности». Объ арсенитахъ: И. Е. Троицкій, «Арсеній, патр. константинопольскій, и арсениты» («Христ. Чтеніе», 1870). Объ альбигойцахъ и вальденсахъ—см. эти слова. Вообще о средневѣковыхъ западныхъ сектахъ: L. Flathe, «Geschichte der Vorläufer der Reformation» (1835); Hahn, «Geschichte der Ketzer im Mittelalter» (1835); Fel. Tocco, «L'eresia nel medio evo» (Флор., 1889); Döllinger, «Beiträge zur Sektengeschichte des Mittelalters» (1890). C) По исторіи реформаціоннаго періода см. Реформація, Анабаптизмъ, Серветъ и Социнъ. D) О сектахъ новѣйшаго времени (послѣ Вестфальскаго мира): Cramp, «Geschichte des Baptismus» (1873); A. G. Bichley, «G. Fox and the early Quakers» (1884); Lods, «Etudes sur le Quakerisme» (1857); J. Rowntree, «Quakerism past and present» (1859); Max Göbel, «Geschichte der Inspirationsgemeinden» («Zeitschrift für historische Theologie», 1855); A. Ritschl, «Geschichte des Pietismus». Для сектъ XIX в.: Nippold, «Handbuch der neuesten Kirchengeschichte» (1893); Carové, «Der Messianismus der neuen Templer» (1835); Wilke, «Die Templerei» (1835); Wiedemann, «Die religiöse Bewegung in Ober-Oesterreich im Beginn der XIX Jahrhunderts»; Schaff, «Church and State in the United-States» (Нью-Іоркъ, 1888). E) О С. въ Россіи: до XVII в.—Рудневъ, «О ересяхъ и расколахъ въ русской церкви» (1839); Θ. Успенскій, «Очерки по исторіи византійской образованности» (о стригольникахъ); Сервицкій, «Опытъ изслѣдованія ереси жидовствующихъ» (въ «Православномъ Обозрѣніи», 1862); И. Пановъ, «Ересь жидовствующихъ» («Журналъ Мин. Народн. Просв.», 1877, 1—3); Садковскій, «Артемій, игуменъ Троицкій» (1891). О сектахъ, связанныхъ съ расколомъ старообрядства—см. Расколъ. Для сектъ съ XVII по XIX в.: Ивановскій, «Руководство по исторіи и обличенію русскаго раскола, съ присовокупленіемъ свѣдѣній о сектахъ раціоналистическихъ и мистическихъ» (1895); Ливановъ, «Раскольники и острожники»; О. Новицкій, «О духоборцахъ» (Кіевъ, 1892); Реутскій, «Люди Божіи и скопцы» (М., 1872); Арс. Рождественскій, «Хлыстовщина и скопчество въ Россіи» («Чтенія Общ. Ист. и Др.», 1882, I—III); Жмакинъ, «Ересь есаула Котельникова»; Н. Θ. Дубровинъ, «Наши мистики-сектанты» («Русская Старина», 1895—1896); Арс. Рождественскій, «Южнорусскій штундизмъ» (1889). Прекрасный очеркъ русскихъ сектъ данъ П. Н. Милюковымъ въ «Очеркахъ по исторіи русской культуры» (т. II, 2 изд., 1899).

Б. Меліоранскій.

Секторъ — часть площади, ограниченная дугою какой-либо плоской кривой и двумя радіусами векторами (см.), проведенными изъ какой-либо точки плоскости къ оконечностямъ дуги.

Секторъ: 1) стойка подъ гикъ, на которой онъ лежитъ, когда судно на якорѣ; 2) металлическій отводъ на борту для снасти; 3) приспособленіе, надѣваемое на голову руля въ видѣ круговаго сектора, съ концовъ дуги которой крѣпится штуртросъ; 4) деревянная дощечка, тоже въ видѣ круговаго сектора, употреблявшаяся какъ неподвижная точка, отъ которой отсчитывалось разстояніе при употребленіи обыкновеннаго лага (см. Лагъ и Узелъ); секторъ ставился поперекъ направленія хода корабля, такъ что сопротивленіе воды до нѣкоторой степени удерживало его на мѣстѣ.

Секторьяльная скорость — скорость, съ которою возрастаетъ или убываетъ площадь сектора, описываемаго радіусомъ векторомъ (XVI, 159) точки, движущейся по плоскости. Если x и y суть координаты движущейся точки, то удвоенная величина С. скорости выражается разностью:

$$x\frac{dy}{dt} - y\frac{dx}{dt}.$$

Въ полярныхъ координатахъ ρ и θ (XVI, 159) удвоенная С. скорость выражается такъ.

$$\rho^2\frac{d\theta}{dt}.$$

Д. Б.

Секуляризація.—Въ средніе вѣка лат. слово «Saeculum» (вѣкъ) получило значеніе міра и мірской жизни, въ противоположность церкви и духовнымъ предметамъ. Отсюда saecularis — мірской, свѣтскій и т. п. Словомъ С. каноническое право стало обозначать переходъ лица или вещи изъ духовнаго состоянія или владѣнія въ свѣтское, если только лишеніе духовнаго сана не было наказаніемъ (деградаціей). С. вещи состояла въ утратѣ ею всѣхъ свойствъ церковнаго имущества и переходѣ въ свѣтскія руки. По каноническому праву такая С. могла совер-

шаться только съ согласія церковныхъ властей; но на самомъ дѣлѣ наиболѣе важные случаи С. именно тѣ, при которыхъ она производилась вопреки волѣ церкви (часто бывали и случаи вынужденнаго согласія, когда церкви и монастыри уступали сильнымъ сосѣдямъ отдѣльныя угодья, десятину и другіе доходы). Наиболѣе широкіе размѣры принимала С. въ тѣхъ случаяхъ, когда ее производили государи. Въ VIII в. на Западѣ большое количество духовныхъ земель было отобрано и роздано свѣтскимъ лицамъ Карломъ Мартелломъ (XIV, 523), такъ что по этому вопросу понадобилось особое законодательство (XIV, 517). Въ данномъ случаѣ С. была вызвана потребностью государства въ земляхъ, которыя оно могло-бы раздавать за службу. Другой подобный случай былъ при имп. Генрихѣ II. Въ концѣ среднихъ вѣковъ противъ церковнаго и монастырскаго землевладѣнія стала раздаваться проповѣдь лучшихъ представителей самого духовенства (напр. Гуса), которые въ богатствахъ клира и монастырей видѣли главную причину порчи церкви. Въ эту эпоху церковное землевладѣніе достигло наибольшихъ размѣровъ; въ Англіи, напр., около половины всей земли принадлежала епископамъ, капитуламъ и монастырямъ (однимъ монастырямъ— около трети всей почвы). Въ Германіи, кромѣ того, была масса духовныхъ княжествъ, напр. владѣнія духовныхъ курфюрстовъ (XVII, 110) или арх. зальцбургскаго, бременскаго и т. д. Религіозная реформація сопровождалась С. въ очень широкихъ размѣрахъ. Первый примѣръ подали еще въ XV в. гуситы (IX, 933), но главнымъ образомъ С. совершилась въ XVI в. Государи, принимавшіе протестантизмъ, обыкновенно секуляризировали церковную и монастырскую собственность, при чемъ, въ большинствѣ случаевъ, дѣлились ею съ дворянствомъ (ср. X, 216 и 489). Ранѣе всего въ эту эпоху С. была совершена въ Германіи. Къ секуляризаціи стремились рыцари, возставшіе вскорѣ послѣ начала проповѣди Лютера (XXVII, 455). По совѣту послѣдняго, князья, принявшіе реформу, отобрали въ казну всѣ церковныя земли, для содержанія новаго духовенства, школъ, благотворительныхъ учрежденій; но въ большинствѣ случаевъ князья пользовались доходами съ С. имѣній для другихъ цѣлей или раздавали ихъ своимъ приближеннымъ. С. подвергались и духовныя владѣнія. Первымъ духовнымъ княземъ, сложившимъ съ себя свой санъ и превратившимъ свое владѣніе въ свѣтское герцогство, былъ въ 1525 г. гросмейстеръ тевтонскаго ордена, Альбрехтъ Бранденбургскій (секуляризація Пруссіи; см. XXV, 609). Въ эпоху аугсбургскаго религіознаго мира было постановлено (reservatum ecclesiasticum), чтобы духовныя лица, принимающія протестантизмъ, не имѣли права на С. своихъ земель. Впрочемъ, это правило плохо соблюдалось, и изъ-за его нарушенія происходили постоянныя распри между католиками и протестантами (см. Тридцатилѣтняя война). По вестфальскому миру 1648 г. въ Германіи подверглись С. нѣкоторыя епископства (Магдебургъ, Гальберштадтъ, Бременъ, Минденъ, и др). Въ томъ же XVI вѣкѣ С. была произведена и въ другихъ государствахъ, какъ-то въ Швейцаріи, Даніи, Швеціи, Англіи, Шотландіи и т. п. Даже въ Польшѣ, гдѣ удержался католицизмъ, протестантская шляхта овладѣвала участками земли, приписанными къ приходскимъ церквамъ, и церковной десятиной. Въ Англіи С. распространилась только на монастырскую собственность, епископы, капитулы и деканы, наоборотъ, получили даже прибавку къ своимъ прежнимъ землямъ. Генрихъ VIII, начавшій реформацію въ Англіи, роздалъ много отобранныхъ у монастырей земель своимъ любимцамъ, приближеннымъ и другимъ лицамъ. Когда дочь его Марія задумала возвратить церкви конфискованныя земли, то новые владѣльцы объявили, что у нихъ есть мечи для защиты своихъ правъ (въ Шотландіи всѣми духовными имѣніями завладѣло дворянство). При Эдуардѣ VI и Елизаветѣ завершилась раздача дворянству секуляризованныхъ земель. Въ эпоху первой англійской революціи, когда въ Англіи отмѣнена была, временно, епископальная церковь, предпринята была С. и той церковной собственности, которая не была тронута реформаціей. Церковныя имѣнія рѣшено было распродать, но раскупались они плохо, потому что не было довѣрія къ прочности владѣнія. Реставрація 1660 г. возвратила церкви ея прежнее положеніе въ государствѣ и ея имѣнія. Католическая реакція положила предѣлъ процессу С., но онъ возобновился въ XVIII в. Просвѣщенный абсолютизмъ второй половины XVIII вѣка былъ неблагопріятенъ духовному землевладѣнію (XXV, 471). Уничтоженіе ордена іезуитовъ сопровождалось конфискаціей всѣхъ его имуществъ (XIII, 629—630). Іосифъ II въ Австріи упразднилъ множество монастырей, обративъ ихъ имущества на государственныя нужды. Новый періодъ С. въ католическихъ странахъ начался съ французской революціей. Учредительное собраніе въ 1789 г. объявило церковныя земли собственностью націи и рѣшило ихъ продать для уплаты государственныхъ долговъ. Эту мѣру рекомендовали еще нѣкоторые писатели XVIII в., «для блага и пользы государства» (см. Національныя имущества, XX, 724). Гдѣ во время революціи утверждалась власть французовъ или подъ ихъ вліяніемъ происходили политическіе перевороты, тамъ обыкновенно совершалась и С. То же продолжалось и при Наполеонѣ I. Въ началѣ XIX в. въ Германіи были секуляризованы всѣ духовныя княжества, которыхъ оставалось еще очень много. С. 1803 г. была средствомъ вознагражденія нѣмецкихъ князей, потерявшихъ владѣнія на лѣвомъ берегу Рейна (см. Люневильскій миръ 1801 г., XVIII, 249, и Наполеонъ, XX, 535). Въ силу этой С. перестали существовать, какъ политическія единицы, 23 епископства и аббатства (Бриксенъ, Тріентъ, Зальцбургъ, Эйхштэттъ, Вюрцбургъ, Бамбергъ, Фрейзингъ, Аугсбургъ, Пассау, Гильдесгеймъ, Падерборнъ, Оснабрюкъ, Любекъ, Фульда, Корвей, Констанцъ, Шпейеръ, Базель, Страсбургъ, Майнцъ, Вормсъ, Триръ и Кельнъ) и множество меньшихъ имѣній катол. церкви (см. Kleinschmidt,

«Die S. von 1803», Б., 1878). Въ болѣе близкое къ намъ время С. совершена въ Испаніи и Италіи. Въ извѣстномъ смыслѣ С. представляетъ собою и превращеніе въ свѣтское владѣніе бывшей Церковной области. Въ эпоху франц. революціи Римъ былъ объявленъ республикой, при Наполеонѣ I присоединенъ къ французской имперіи; во время революціи 1848 г. онъ опять на время сдѣлался республикой. Послѣдняя С. Папской области совершилась въ два пріема — въ 1860 г. (Романья) и въ 1870 г., когда окончательно пала свѣтская власть папы. С. эпохъ реформаціонной и революціонной эпохъ влекла за собою важныя политическія и экономическія слѣдствія. Въ XVI в. она временно усилила власть правительствъ, давъ имъ большія матеріальныя средства, и въ то же время создала изъ новыхъ владѣльцевъ, получавшихъ или покупавшихъ бывшія духовныя земли, классъ ревностныхъ защитниковъ новыхъ церковныхъ или государственныхъ порядковъ. Въ эпоху реформаціи пріобрѣтателями секуляризованныхъ земель были преимущественно дворяне, въ эпоху революціи—отчасти буржуазія, отчасти крестьяне. Нерѣдко при этомъ измѣнялся самый характеръ собственности, вслѣдствіе дробленія крупныхъ помѣстій на мелкіе участки. Съ другой стороны, новые владѣльцы мѣняли въ своихъ земляхъ систему хозяйства. Въ Англіи, напр., въ XVI в. новые владѣльцы стали измѣнять способы пользованія землею крестьянами къ невыгодѣ послѣднихъ (между прочимъ — замѣняли пашню лугомъ), что вызвало рядъ народныхъ волненій. Важное экономическое значеніе С. оцѣнено наукою лишь въ сравнительно недавнее время, да и до сихъ поръ исторія С. остается мало изслѣдованною. Литературу — см. Церковное землевладѣніе.—Въ современной исторической наукѣ терминъ С. получилъ и другое значеніе. Средневѣковая культура отличалась своимъ церковнымъ характеромъ, тогда какъ культура новаго времени имѣетъ существенно свѣтскій характеръ. Слѣдя за измѣненіями, совершившимися въ міросозерцаніи и настроеніи общества, историки стали говорить о С. философіи и науки, литературы и искусства, права и государства и вообще всей жизни. Подъ этимъ разумѣется освобожденіе отъ церковной опеки въ умственной и общественной дѣятельности, обращеніе въ художественномъ творчествѣ къ свѣтскимъ сюжетамъ, подчиненіе жизни требованіямъ инстинктовъ человѣческой природы, признаніе законными радостей земного существованія и т. п. (въ отличіе отъ теократизма, теологическаго догматизма и аскетизма). Первымъ культурнымъ движеніемъ съ такимъ характеромъ былъ гуманизмъ (IX, 879). Религіозная реформація XVI в. и католическая реакція задержали процессъ С. культуры, а «просвѣщеніе» XVIII в. было какъ-бы новой С. мысли и жизни. Главнымъ врагомъ С. въ этомъ смыслѣ является клерикализмъ (XV, 365; ср. Культуркампфъ, XVII, 5). Въ отдѣльныхъ случаяхъ С. жизни шла подъ спеціальными лозунгами, въ родѣ реабилитаціи плоти (у сенъ-симонистовъ), лаицизаціи образованія (французскіе школьные законы семидесятыхъ и восьмидесятыхъ гг. и т. п.), но въ сущности все это лишь отдѣльные виды С., которая, притомъ, можетъ имѣть весьма различныя степени.

Н. Карѣевъ.

Секуляризація въ Россіи (о развитіи и характерѣ церковнаго землевладѣнія въ Россіи — см. Монастыри и Духовенство). Первые признаки нарождающагося движенія въ пользу С. замѣчаются у насъ въ концѣ XIV в. среди представителей самой церкви; это направленіе развивается явственно въ концѣ XV и началѣ XVI в., и одновременно съ нимъ теченіе въ пользу С. заявляетъ о себѣ въ обществѣ—въ ереси жидовствующихъ—и въ управленіи Іоанна III и Василія III. Въ XVI стол. два первыя теченія изсякаютъ, а третье, напротивъ, проявляется все настойчивѣе и чаще. Въ XVII в. Уложеніе царя Алексѣя Михайловича заключаетъ нѣсколько весьма серьезныхъ мѣръ въ этомъ направленіи, торжествомъ котораго были церковныя реформы Петра Вел. и Екатерины II. Причины С. у насъ были почти тѣже, что и на Западѣ: огромное развитіе бѣломѣстныхъ (свободныхъ отъ налога) церковныхъ земель, тяжело отзывавшееся на народномъ и государственномъ хозяйствѣ, и вредное вліяніе этого развитія на монастырскіе нравы. Движенію противъ монастырскаго землевладѣнія содѣйствовало, сверхъ того, несоотвѣтствіе его обѣту нестяжанія, явно сквозившее сквозь компромиссъ, выработанный византійскимъ правомъ еще до времени принятія Русью христіанства и перенесенный въ Россію вмѣстѣ съ Номоканономъ. Онъ состоялъ въ томъ, что монахъ не можетъ имѣть *личной* собственности, но можетъ пользоваться собственностью *монастырской*. На этомъ основаніи Номоканонъ признавалъ права монастырей, между прочимъ, и на земельную собственность, населенную арендаторами-крестьянами, отрицая безусловно только прямое церковное рабовладѣльчество. Для того, чтобы владѣніе большими имѣніями не вредило аскетической строгости жизни, церковь установила принципъ: «церковное богатство — нищихъ богатство», и на основаніи его требовала, чтобы монахи не «вступались въ села» и монастырское начальство тратило на продовольствіе монаховъ минимальную долю доходовъ, а все остальное употребляло бы на церковное строеніе и украшеніе, школьное дѣло и всяческую благотворительность. Такъ какъ въ средніе вѣка Номоканонъ чтился у насъ, не исключая заключавшихся въ немъ толкованій византійскихъ юристовъ и законовъ греческихъ императоровъ, какъ книга боговдохновенная и потому не подлежащая критикѣ, то идеально настроеннымъ русскимъ подвижникамъ, если они хотѣли оставаться строго православными и вмѣстѣ съ тѣмъ осуществить аскетическій идеалъ, представлялись два исхода: или съ неумолимой строгостью, путемъ суровѣйшей дисциплины и наказаній, проводить общежительный уставъ, или же отречься и отъ имѣній, и отъ устава, рекомендуя другую форму монашескаго житія. Первый исходъ избираютъ Іосифъ Волоцкій

и такъ назыв. осифляне, второй—преп. Нилъ Сорскій и такъ назыв. заволжскіе нестяжатели, поскольку они были строго православны. Съ другой стороны, съ развитіемъ Московскаго государства, вопросъ о церковныхъ и монастырскихъ вотчинахъ получилъ государственное значеніе: не хватало земель на испомѣщеніе служилаго класса, а монастырскія земли все расли и испомѣщенные служилые страдали отъ ухода крестьянъ на льготныя монастырскія земли. Уступка Новгородомъ Іоанну ряда владычнихъ и монастырскихъ земель въ 1478 г. не можетъ считаться актомъ С. въ точномъ смыслѣ; Іоаннъ «бралъ по праву завоевателя и въ видѣ наказанія провинившемуся духовенству» (преосв. Макарій). Но на соборѣ 1503 г., съ вѣдома великаго князя, «начатъ старецъ Нилъ глаголати, чтобы у монастырей селъ не было, а жили-бы чернецы по пустынямъ и кормились своимъ рукодѣліемъ». Это предложеніе общей С. и смѣны «общежитія» «скитскимъ жительствомъ» вызвало оживленные споры; въ концѣ-концовъ, уже послѣ отъѣзда Нила, соборъ представилъ великому князю отвѣтъ (по проекту Іосифа Волоцкаго), гдѣ заявлялось, что «святители и монастыри отдавать церковныя стяжанія не смѣютъ и не благоволятъ», съ ссылками на правила Кормчей книги, узаконявшія землевладѣніе и запрещавшія свѣтской власти отнимать церковныя имущества. Преп. Нилъ вскорѣ скончался, и его смерть погубила его дѣло. Его наслѣдниками явились князь-инокъ Вассіанъ Косой Патрикѣевъ и Максимъ Грекъ. Первый повелъ дѣло рѣзко и заносчиво, рисуя злоупотребленія монастырскими имѣніями въ преувеличенно черныхъ краскахъ, толкуя по своему, и неправильно, правила Кормчей книги и отзываясь пренебрежительно и о нихъ, и о признанныхъ церковью святыми дѣятеляхъ «стяжательныхъ» монастырей («это не правило, а кривило.— Господи, что это за чудотворцы? Сказываютъ, въ Калязинѣ Макаръ чудеса творитъ, а мужикъ былъ сельской»). Такими отзывами онъ далъ поводъ сомнѣваться въ своемъ православіи и сопоставлять его полемику противъ монастырей осифлянъ съ полемикой жидовствующихъ. Максимъ Грекъ былъ чужакъ, и его рѣзкая критика русскихъ книгъ, обрядовъ и нравовъ сдѣлала его непопулярнымъ. Съ другой стороны, нѣкоторые осифлянскіе монастыри показали, что землевладѣніе можетъ не вредить строгости монашеской жизни: ученый Зиновій Отенскій, ученикъ Максима Грека, ознакомясь съ бытомъ осифлянъ и сравнивъ его съ роскошной жизнью Вассіана въ Симоновомъ м-рѣ, перешелъ въ осифлянскій лагерь. Волоколамскій м-рь продовольствовалъ въ голодные годы цѣлые округи съ десятками тысячъ населенія, и за это, какъ и за строгость жизни и красоту богослуженія, пользовался народной любовью. Поэтому осифлянское направленіе, не требовавшее, при томъ, ломки и прочно коренившейся въ *ближайшей* и *обильнѣйшей* церковно-исторической традиціи, одержало верхъ въ церкви, и секуляризаціонное движеніе перешло къ государству. Но и для государства дѣло С. затруднено было тѣмъ, что церковь явно высказалась противъ него: поэтому оно пошло крайне медленно. На Стоглавомъ соборѣ (1551) было положено новыя вотчины владыкамъ и монастырямъ принимать не иначе, какъ съ согласія царя, а въ собственно Московской области не принимать вовсе; наличныя владѣнія пересмотрѣть и возвратить въ казну или жертвователямъ тѣ, которыя взяты насильствомъ или противозаконно въ царское малолѣтіе. Ливонская война вызвала новый соборъ о вотчинахъ, въ 1580 г. На немъ было постановлено возвратить земли, отданныя на поминъ души, роднѣ завѣщателя, а монастыри вознаградить деньгами; если родственниковъ нѣтъ, отобрать за такое же вознагражденіе въ казну. Въ 1584 г. была попытка уничтожить льготы монастырскихъ земель, но онѣ были возстановлены уже черезъ мѣсяцъ. Постепенное прикрѣпленіе крестьянъ въ XVI—XVII вв. вызвано было отчасти этими льготами, ради которыхъ крестьяне отъ вотчинниковъ-мірянъ сбѣгали на монастырскія земли. По счету иностранцевъ, въ XVII в. ок. $^1/_3$ всей территоріи считалось за церковью; по Котошихину, епископы и монастыри владѣли 118000 крестьянскихъ дворовъ. Уложеніе царя Алексѣя 1648 г. воспретило дальнѣйшее увеличеніе церковныхъ вотчинъ, и часть ихъ была прямо отписана въ казну: тяглые люди жаловались, что духовные бѣломѣстцы селятся около городовъ и отбиваютъ у нихъ торги и промыслы; эти-то слободы и были отписаны безмездно на государя. При царѣ Ѳеодорѣ Алексѣевичѣ (1676—82) составлена была подробная опись церковнымъ имѣніямъ и ихъ доходамъ, для опредѣленія сборовъ съ церковнаго вѣдомства и для контроля надъ его экономіей. Этотъ контроль и временное обращеніе извѣстной части доходовъ церковныхъ на государственныя нужды вошли въ обычай уже давно, еще съ Василія III; при Романовыхъ контроль велся приказомъ Большого дворца. Кромѣ того правительство увеличивало для церковныхъ земель тѣ сборы, которые онѣ несли наравнѣ съ прочими: ямскіе, стрѣлецкіе, полоняничные и др. Въ XVII-же вѣкѣ правительство стало пользоваться исконнымъ назначеніемъ монастырей, какъ центровъ благотворительности, посылая туда на содержаніе увѣчныхъ и престарѣлыхъ служилыхъ людей, ихъ вдовъ и сиротъ. Всѣ эти мѣры получили особое развитіе при Петрѣ Великомъ, когда страшное напряженіе финансовыхъ силъ страны поставило ребромъ вопросъ о монастырскихъ имѣніяхъ. Стефанъ Яворскій назвалъ однажды Петра «иконоборцемъ», намекая вѣроятно на имп. Константина V, обращавшаго монастыри въ казармы, монаховъ — въ солдаты, и конфисковавшаго ихъ имущества въ пользу войска. Когда синодъ объявилъ, что для инвалидовъ шведской войны нѣтъ болѣе въ монастыряхъ мѣстъ и окладовъ, Петръ запретилъ-было вовсе постригать вновь въ монашество кого-бы то ни было. Въ «Объявленіи, когда и какоя ради пользы начался чинъ монашескій», составленномъ Ѳеофаномъ Прокоповичемъ по порученію Петра, изложены такіе взгляды: «а что говорятъ —

молятся, то и всѣ молятся; чтоже прибыль обществу отъ сего? Большая часть бѣгутъ въ монастыри, чтобы даромъ хлѣбъ ѣсть». Такимъ образомъ Петръ рѣзко критиковалъ ту точку зрѣнія на монастыри, подъ вліяніемъ которой древняя Русь несла въ нихъ свои приношенія, желая обставить ихъ церкви возможно богаче, а монахамъ дать возможность безраздѣльно отдаться молитвѣ за себя и за всю землю русскую. Петръ звалъ монастырскія земли «тунегиблемыми», какъ приносящія обществу слишкомъ мало матеріальной пользы. Уже въ 1700 г. всѣ льготы, сохраненныя еще монастырями со временъ Уложенія, были уничтожены; въ 1701 г. возстановленъ упраздненный въ 1675 г. монастырскій приказъ (см.) и монастыри и архіереи вполнѣ устранены отъ управленія своими хозяйствами и доходами. На содержаніе ихъ приказу велѣно выдавать крайне скромные оклады, «безъ чего пробыть невозможно»; остальное должно было идти на государство, школы и благотворительныя заведенія. Въ 20 лѣтъ приказъ устроилъ въ одной Москвѣ 93 богадѣльни на 4400 чел. и госпиталь на 500 чел. Синодъ въ первомъ же своемъ докладѣ просилъ возвратить управленіе церковнымъ имѣніемъ духовному вѣдомству, и въ 1724 г. монастырскій приказъ превратился въ синодальную камеръ-контору. Синодальное управленіе вызвало недовольство и вверху, и внизу—недовольство несправедливое, такъ какъ синодъ не могъ ни собрать для казны больше, чѣмъ собиралъ, ни выдавать духовенству больше, чѣмъ было позволено. Уже при Петрѣ однажды было приказано задержать жалованье самимъ членамъ синода, пока не соберутъ недоимокъ. При Аннѣ Іоанновнѣ, въ 1732 г., недоимка съ церковныхъ вотчинъ исчислялась въ 81 тыс. руб.; доимочная контора сильно донимала ихъ, и управленіе ими было передано коллегіи экономіи при сенатѣ, получившей тоже значеніе, какое имѣлъ при Петрѣ монастырскій приказъ. Дѣло не поправилось: въ 1740 г. на однихъ синодальныхъ учрежденіяхъ лежала недоимка въ 32000 руб., и нечѣмъ было платить жалованье синоду. Елизавета Петровна закрыла въ 1744 г. коллегію экономіи и передала имѣнія опять духовнымъ властямъ, но сборы и оклады остались прежніе. Въ 1757 г., на конференціи сената и синода, императрица замѣтила, что такъ какъ монастыри употребляютъ свои доходы иначе, какъ по положенію штатовъ, не могутъ, то и управленіе землями составляетъ для нихъ «суетное затрудненіе». Петръ III сдѣлалъ было распоряженіе включить церковныя вотчины въ общій составъ государственныхъ; Екатерина II сперва отмѣнила его, но уже въ концѣ 1762 г. поручила разсмотрѣть вопросъ смѣшанной духовно-свѣтской коммиссіи, съ Дмитріемъ Сѣченовымъ во главѣ. Ея докладъ Екатерина утвердила въ 1764 г. Всѣ церковныя вотчины (911 тыс. душъ крестьянъ) были переданы изъ духовнаго вѣдомства въ коллегію экономіи; на содержаніе монастырей и архіерейскихъ домовъ назначены штатные оклады по тремъ классамъ; безвотчинные монастыри отчасти упразднены, отчасти предоставлены своей судьбѣ (не внесены въ штаты). Изъ всѣхъ поступленій въ коллегію экономіи на церковныя учрежденія положено всего 404 тыс. руб., тогда какъ одного крестьянскаго оброка получалось до 1780-хъ годовъ 1366 тыс., а позднѣе — ок. 3400 тыс. Въ 1786 г. С. была распространена на Малороссію и тогда же закрыта коллегія экономіи, такъ что бывшія церковныя вотчины окончательно слились съ государственной землей. Страдальцемъ за старый порядокъ явился Арсеній Мацѣевичъ (см. II, 172). Послѣдствіемъ С. было огромное сокращеніе числа монастырей и монашествующихъ. По штатамъ 1764 г. изъ 954 великорусскихъ монастырей упразднены 569, за штатомъ оставлены 161; къ 1801 г. во всей Имперіи осталось всего 452 монастыря (изъ 1072-хъ).

Б. Меліоранскій.

Секуляристы (Secularists) — последователи этической системы Джорджа-Іакова Голіока (IX, 54). Свободомыслители (агностики), но не атеисты, они отвергаютъ всякаго рода богословскія системы и стремятся обосновать нравственное развитіе человѣка данными опыта земной жизни. Во многихъ городахъ Великобританіи они имѣютъ зданія для собраній; воззрѣнія ихъ проводятся въ нѣсколькихъ журналахъ, напр.: «Secular Review», Bradlaughs' «National Reformer», Saladin's (J. Stewart Ross') «The Agnostic Journal». Ср. Bonham, «Secularism, its progress and its morals» (Лонд., 1894); Holyoake, «English secularism» (тамъ же, 1896).

Секулярныя игры (Ludi Saeculares или Tarentini)—у древнихъ римлянъ празднество, учрежденное, по преданію, въ 249 г. до Р. Хр. по поводу случившихся въ этомъ году небесныхъ знаменій. Квиндецемвиры объявили, что если римляне хотятъ успѣшно вести войну съ Карѳагеномъ (въ это время какъ разъ была въ разгарѣ I пуническая война), то они должны отпраздновать тарентинскія игры на Марсовомъ полѣ, въ теченіе трехъ ночей и трехъ дней сряду, въ честь Плутона и Прозерпины, и повторять эти игры черезъ каждыя сто лѣтъ. Вслѣдствіе этого консулъ П. Клавдій Пульхеръ отпраздновалъ игры съ принесеніемъ въ жертву животныхъ и пѣніемъ торжественнаго гимна. Относительно культоваго характера и значенія С. игръ существовало въ древности и существуетъ въ настоящее время большое разнообразіе мнѣній; много противорѣчивыхъ толкованій возбуждаетъ самое слово saeculum. Древніе писатели сообщаютъ противорѣчивыя хронологическія данныя относительно празднованія первыхъ игръ. Промежутки между дѣйствительно происходившими играми были разные и колебались между 63 и 129 годами. Тотъ фактъ, что С. игры были учреждены по указанію сивиллиныхъ книгъ, что онѣ были посвящены божествамъ Диту (Плутону) и Прозерпинѣ, и что онѣ праздновались въ «Тарентѣ» (мѣстность на Марсовомъ полѣ), доказываетъ, что онѣ имѣли отношеніе къ греческому культу, хотя при Августѣ и позднѣе жертвы приносились и другимъ богамъ, напр. Аполлону, Діанѣ, Юпитеру, Юнонѣ. Южно-ита-

лійскіе и сицилійскіе города не разъ служили для Рима посредниками при передачѣ греческихъ культовъ; немало вліялъ на разныя стороны римской религіи именно Тарентъ, особенно послѣ покоренія его римлянами (въ 272 г.). Передъ наступленіемъ С. игръ герольды приглашали народъ присутствовать на зрѣлищѣ, котораго никогда не видѣли и впредь не увидятъ, послѣ чего квиндецемвиры въ Капитолійскомъ храмѣ Юпитера и Палатинскомъ храмѣ Аполлона раздавали присутствовавшимъ (рабы исключались) очистительныя средства (καθάρσια, Suffimenta), а именно факелы, сѣру и горную смолу. Въ тѣхъ же храмахъ, а также въ Авентинскомъ храмѣ Діаны раздавались народу ячмень, пшеница и бобы для жертвоприношенія. Празднества продолжались двое сутокъ. Образецъ исполнявшагося при этомъ гимна, называвшагося Carmen Saeculare, мы имѣемъ среди стихотвореній Горація. Средоточіемъ культа во время С. игръ служилъ жертвенникъ Плутона и Прозерпины, который въ непраздничное время былъ глубоко зарытъ въ землю. Согласно указанію Сивиллиныхъ книгъ, римляне должны были выкапывать упомянутый жертвенникъ каждыя 100 лѣтъ, съ тѣмъ, чтобы хоронить (condere) въ этой гробницѣ тотъ столѣтній періодъ времени (такъ наз. великій годъ), который принимался за продолжительный срокъ жизни одного человѣческаго поколѣнія (праздникъ имѣлъ двойственный характеръ: грустный, поскольку онъ символизировалъ похороны великаго года, и веселый, поскольку нарожденіе новаго вѣка вызывало радость въ чающихъ обновленія жизни и возвращенія на землю золотого вѣка). Вторыя С. игры были отпразднованы въ 146 г. до Р. Хр., третьи—въ 17 г. до Р. Хр. Въ императорскую эпоху С. игры происходили въ 47 г. по Р. Хр., при Клавдіи (по случаю исполненія 800 лѣтъ съ основанія города), въ 87 г., при Домиціанѣ, въ 147 г., при Антонинѣ Піи (по случаю 900-лѣтней годовщины съ основанія Рима), въ 204 г., при Септиміи Северѣ. Послѣднія С. игры, о которыхъ сообщаетъ исторія императорскаго Рима, были устроены Филиппомъ въ 247 г. по Р. Хр., въ день 1000-лѣтняго юбилея города Рима. Въ средніе вѣка, со времени папы Бонифапія VIII (1300), С. игры праздновались какъ папскіе юбилеи (см.).

Литература. Roth, «Ueber die Römischen Säcularspiele» («Rheinisch. Museum», VIII, 1853, стр. 365—376); Schoemann, «De Romanorum anno saeculari» (Грейфсв., 1856); Mommsen, комментированное изданіе актовъ пятыхъ и седьмыхъ С. игръ въ «Monumenti antichi, pubbl. per cura d. R. Accad. dei Lincei» (Миланъ, 1891, т. I) и въ «Ephemeris epigr.» (Б., 1892, т. VIII, вып. 2); Boissier, «Les jeux séculaires d'Auguste» (въ «Revue des deux mondes», т. 110, 1892); Wissowa, «Die Säcularfeier des Augustus» (Марбургъ, 1894); Fr. Schöll, «Die Säcularfeier des Augustus und das Festgedicht des Horaz» (въ «Deutsche Rundschau», 723, стр. 54, 1897); Vahlen, «Ueber das Säculargedicht des Horatius» («Sitzungsber. der preuss. Akad.», стр. 1005, 1892); Christ, «Horatiana IV: Das carmen saeculare und die neuaufgefundenen Säcularakten» («Sitzungsber. der Münchner Acad.», т. 1, стр. 136, 1893); Lafaye, «Sur le carmen Saeculare d'Horace» («Revue de philol.», 718, стр. 126, 1894); Waltz, «Le carmen Saeculare d'Horace» (ib. 18, стр. 114, 1894); Базинеръ, «Древнеримскія С. игры» («Ж. М. Н. Пр.», 1897, кн. 5, 6, 11); Зѣлинскій, «Quaestiones comicae» (Quaestio, V, 1886; «Ж. М. Н. Пр.», дек.); его же, «Первое свѣтопреставленіе» («Вѣстникъ всемірной исторіи», 1899, дек.). *Н. О.*

Секунда — шестидесятая доля угловой минуты или минуты времени. Сутки содержатъ 86400 С. О различіи звѣздной и средней С.—см. Время. Названія С. и минуты произошли отъ сокращенія выраженій: partes minutae primae, partes minutae secundae. С. дуги обозначается (″), С. времени (ˢ). Въ астрономіи при дѣленіи окружности на 360°, движеніе свѣтилъ измѣряется или пройденнымъ путемъ въ градусныхъ дѣленіяхъ, или продолжительностью движенія. Одна С. времени въ извѣстныхъ случаяхъ соотвѣтствуетъ 15 С. дуги; такое же соотношеніе между минутой времени и 15 мин. дуги или между часомъ времени и 15 град. дуги (Время, VII, 368).

Секунда—вторая ступень діатонической гаммы, а также интерваллъ. Большая С. заключаетъ въ себѣ разстояніе между крайними нотами тонъ, малая С.—полутонъ (діатоническій). С. есть диссонансъ (см.). Въ обращеніи (см.) С. даетъ септиму. Вслѣдствіе повышенія верхней ноты или пониженія нижней большая С. расширяется и становится чрезмѣрной: *до-ре ♯* или *до ♭-ре*. Вслѣдствіе пониженія верхней ноты или повышенія нижней большая С. становится малой: *до-ре ♭* или *до ♯-ре*. Вслѣдствіе повышенія верхней ноты или пониженія нижней малая С. становится большою: *ми-фа ♯* или *ми ♭-фа*. Вслѣдствіе пониженія верхней ступени или пониженія нижней малая С. съуживается и становится уменьшенной *ми-фа ♭* или *ми ♯-фа*. Малая С. въ діатонической мажорной гаммѣ образуется третьей и четвертой ступенями, а также седьмой и восьмой, въ минорной—второй и третьей, седьмой и восьмой; въ минорной гармонической гаммѣ чрезмѣрная С. образуется между шестой и седьмой ступенями (см. Гаммы). *Н. С.*

Секунда (-вексель)—см. Простой и переводный вексель (XXV, 487).

Секунданты—см. Поединокъ (XXIV, 143).

Секундарій—названіе исполнителя второй партіи духового инструмента, напр. второй трубачъ, второй валторнистъ и пр.

Секундинъ (Secundinus) — рим. поэтъ-христіанинъ, жившій въ IV—V вв. Отъ него сохранились 92 каталектическихъ трохаическихъ тетраметра, раздѣленныхъ на 23 строфы въ абецедарной формѣ, т. е. начальныя буквы первыхъ словъ каждой строфы расположены въ порядкѣ алфавита. Содержаніе стихотворенія—восхваленіе дяди С., Патрика, апостола и патрона Ирландіи, которому приписываются всѣ евангельскія добродѣтели. Тонъ очень напыщенъ; напр. Патрикъ называется вѣстникомъ Господнимъ, который приглашаетъ

вѣрующихъ на бракъ и, одѣтый въ праздничныя ткани, наливаетъ имъ небеснаго вина и пьетъ его самъ изъ духовнаго кубка. Можно думать, что это стихотвореніе употреблялось при церковномъ богослуженіи. Изъ письма Сидонія Аполлинарія къ С. видно, что послѣдній сочинялъ брачныя пѣсни и описывалъ въ стихахъ охоту, но эти произведенія С. не сохранились. Лучшая рукопись С. — миланская (VIII в.). Новѣйшее изданіе—въ патрологіи Migne (т. 53, стр. 837). Главнѣйшая литература указана въ книгѣ Маниціуса: «Geschichte der Christlich-lateinischen Poesie bis zur Mitte des VIII Jahrh.» (Штутг., 1891).

А. М—нъ.

Секундогенитура.—Въ частномъ княжескомъ правѣ (Privatfürstenrecht), равно какъ въ семейномъ правѣ высшей аристократіи, наряду съ постановленіемъ о порядкѣ наслѣдованія по праву первородства или *примогенитуры*, существуетъ также постановленіе, по которому второй въ родѣ (Secundogenitus) имѣетъ извѣстныя имущественныя и владѣтельныя права на общее семейное состояніе для себя и своихъ потомковъ. Это право носитъ названіе С. Существуетъ также *терціогенитура*. Въ домѣ Габсбурговъ права фамиліи, царствовавшей до 1859 г. въ Тосканѣ, основывались на С., тогда какъ императорскія права въ Австро-Венгріи вытекаютъ изъ примогенитуры.

Секундомѣръ—см. Часы.

Секундъ — св. мученикъ, пострадалъ въ 203 г. въ Карѳагенѣ, умеръ въ темницѣ; память 1 февраля.

Секундъ (Σεκοῦνδος, Дѣян. XX, 4)—одинъ изъ спутниковъ, сопровождавшихъ ап. Павла изъ Греціи чрезъ Македонію до Троады; ничего болѣе о немъ неизвѣстно.

Секундъ-аккордъ—третье обращеніе (см.) доминантъ-септъ-аккорда, малаго септъ-аккорда и каждаго септъ-аккорда въ предѣлахъ лада или секвенцъ-аккорда. Подчиняется правиламъ разрѣшенія необращеннаго септъ-аккорда (см.) и разрѣшается въ секстъ-аккордъ трехзвучія, отстоящаго на квинту внизъ отъ даннаго необращеннаго септъ-аккорда. Въ цифрованномъ басѣ С.-аккордъ обозначается цифрою 2. *Н. С.*

Секундъ-маіоръ—младшій штабъ-офицерскій чинъ въ русскихъ войскахъ до установленія чина подполковника, взамѣнъ премьеръ-маіора.

Секуритъ—см. Составы Фавье.

Секураны (Секурены, Сикурены)—мст. Бессарабской губ., Хотинскаго у., въ 80 вер. отъ уѣзднаго города, при рч. Валятуркулуй. Населено главнымъ образомъ царанами. Въ обрывистыхъ берегахъ окрестныхъ балокъ, впадающихъ въ Днѣстръ, находятся старинные пещерные храмы. Жит. 3164, 2 правосл. црк., 7 евр. молитв. домовъ, школа, кирпичный и винокуренный зав.; много лавокъ.

Секуссъ (Денисъ-Франсуа Secousse, 1691—1754) — франц. историкъ. Продолжалъ «Recueil d'ordonnances» Arecco (1728). Его труды: «Mémoires de Condé» (1743), «Table chronologique des diplomes» (1769), «Mémoires pour l'histoire de Charles» (1755) и мн. др.

Секъ—единица мѣнового обмѣна у среднеазіатскихъ кочевниковъ, сохранившихъ еще первобытный типъ мѣновой торговли. С.—годовалый баранъ, который и служитъ исходной точкой для всѣхъ торговыхъ разсчетовъ; такъ, двухгодовалый баранъ равняется $1^1/_2$ С., годовалый бычекъ—2 С., 1 пудъ бараньей шерсти —$1^1/_2$ С., конская кожа—1 С., 1 пудъ сала—2 С., фунтъ чаю—1 С., 8 фн. сахару—1 С. и т. д. Въ послѣднее время значеніе С. падаетъ и вытѣсняется русскимъ рублемъ, кромѣ тѣхъ кочевыхъ районовъ, которые удалены отъ русскихъ поселеній.

Селагинелла—см. Селагинелловыя.

Селагинелловыя (Selaginellaceae)—семейство разноспоровыхъ плаунныхъ растеній, содержащее одинъ только родъ мелкихъ травянистыхъ растеній, Selaginella, виды котораго (до 300), трудно различимые одинъ отъ другого, распространены по всей землѣ, за исключеніемъ холодныхъ областей. Это—въ большинствѣ случаевъ небольшія травы, растущія дерновинами большею частью по сырымъ тѣнистымъ мѣстамъ, а иногда по сухимъ, солнечнымъ мѣстамъ и даже по скаламъ. Стебель у большихъ видовъ длинный, тонкій, дорзовентральный, ложно-вильчаторазвѣтвленный, несущій мелкіе округлые или яйцевидные неодинаковые листья. На стеблѣ у большинства видовъ можно различить четыре ряда листьевъ: два ряда мелкихъ спинныхъ и два ряда болѣе крупныхъ боковыхъ. У другихъ видовъ листья такіе же спиральные, какъ у плауновъ. Съ нижней стороны стебля отходятъ особые, тонкіе безцвѣтные придатки, которые несутъ корни, развивающіеся въ почвѣ. На верхушкахъ вѣтвей стебля появляются такъ назыв. колоски, содержащіе плодущіе листья, часто иной формы, нежели безплодные листья. Въ пазухахъ листьевъ находятся округлые микроспорангіи со множествомъ микроспоръ и микроспорангіе большею частью съ 4 макроспорами. Споры высѣиваются и, проростая, даютъ зачаточные заростки; мужскіе (даютъ микроспоры) и женскіе (—макроспоры). Нѣкоторые виды С. разводятся въ оранжереяхъ, какъ декоративныя растенія. *С. Р.*

Селадонъ (Céladon)—герой французскаго романа «Astrée», появившагося въ 1619 г. и принадлежащаго перу д'Юрфэ (d'Urfé); имя это сдѣлалось нарицательнымъ для означенія томящагося любовника.

Селахіи (Selachii)—отрядъ рыбъ, характеризующійся присутствіемъ нѣсколькихъ рядовъ клапановъ въ артеріальномъ конусѣ, спиральной складки въ кишкѣ и присутствіемъ клоаки. Къ этому отряду относятся акулы, скаты и химеры (табл. VIII и IX, Рыбы). Кожа содержитъ мелкія окостенѣнія, представляющія въ строеніи сходство съ зубами,—кожные зубы или плакоидныя чешуи, отчего и является шагреневой, рѣже безъ чешуекъ и гладкая. Хвостъ представляетъ явственную гетероцеркію. Ротовое отверстіе чаще на нижней поверхности головы, въ видѣ поперечной щели. Жаберныя щели въ числѣ 5, рѣже 6, 7 или 4-хъ, открываются прямо наружу; у большинства есть брызгальце. Черепъ хрящевой и двѣ первыя дуги (небно-

квадратно-мандибулярная и мандибулярно-гіоидная) мало измѣнены. Позвоночникъ представляетъ различныя степени развитія хрящевыхъ или даже костныхъ позвонковъ. Плавники задніе у самцовъ видоизмѣнены въ совокупительный аппаратъ (см. Размноженія органы). Головной мозгъ съ сильно развитымъ мозжечкомъ. Плавательнаго пузыря нѣтъ. Жабры въ видѣ удлиненныхъ мѣшковъ съ лепестками, поддерживаемыми иногда хрящевыми лучами. Почки представлены мезонефросомъ, коего часть открывается въ первично-почечный протокъ, а часть самостоятельнымъ мочеточникомъ въ клоаку. Мезонефросъ сохраняетъ мерцательныя воронки. Половые органы у самки представлены яичниками и мюллеровыми протоками, открывающимися въ полость тѣла двумя или оба—одной воронкой. Нѣкоторыя формы живородящи, ибо яйца развиваются въ особыхъ расширеніяхъ мюллеровыхъ каналовъ, при чемъ желточный мѣшокъ можетъ вступать въ болѣе тѣсное прикосновеніе съ стѣнками расширенія и служить для питанія зародыша на счетъ тѣла матери, представляя подобіе дѣтскаго мѣста. Яйцо кромѣ бѣлка окружается хитиновой оболочкой. Дробленіе частичное; зародышъ бываетъ снабженъ вѣтвистыми наружными жабрами, отходящими, однако, отъ внутренней поверхности жаберныхъ мѣшковъ. Всѣ С., за исключеніемъ немногихъ формъ, живущихъ въ устьяхъ рѣкъ Америки и Индіи, формы морскія. Извѣстны многочисленныя ископаемыя формы, начиная съ палеозойской системы. С. дѣлятся на двѣ неравныя группы: поперечно-ротыя (Plagiostomi) и сростноголовыя (Holocephali). У первыхъ кожа чаще съ окостенѣніемъ, ротъ и ноздри на брюшной поверхности головы, небно-квадратные хрящи подвижно сочленены съ черепомъ, имѣются настоящіе позвонки; зубы весьма многочисленны и смѣняются новыми позади ихъ лежащими рядами въ теченіе всей жизни, жаберныя щели открыты, имѣется брызгальце, глаза съ вѣками и иногда имѣется еще и третье вѣко или мигательная перепонка. Сюда относятся акулы и скаты. Второй подотрядъ Holocephali имѣетъ кожу голую, ротовое отверстіе на концѣ рыла, а ноздри на спинной сторонѣ его; небно-квадратный хрящъ сросся неподвижно съ черепомъ; спинная струна сохраняется и въ ея влагалищѣ образуются известковыя кольцевыя отложенія, функціонально замѣняющія позвонки; зубы малочисленны (4 верхнихъ и 2 нижнихъ); жаберныя щели въ числѣ 4, прикрыты складкой кожи, заключающей въ себѣ хрящикъ; нѣтъ ни брызгальца, ни вѣкъ. Сюда относится только одно семейство химеровыхъ (Chimaeridae) съ двумя родами: Chimoera, живущей въ сѣверномъ полушаріи, и Callarhynchus—въ южномъ. Въ сѣверныхъ моряхъ встрѣчается видъ Ch. monstrosa (фиг. 4, табл. X., къ слову Рыбы). Акулы (Squalidae) отличаются отъ скатовъ (Rajidae) слѣд. признаками. У первыхъ тѣло веретеновидное (табл. VIII и IX), у вторыхъ расширенное въ передней части и сплющенное сверху внизъ. У первыхъ передніе плавни стоятъ вертикально, у вторыхъ горизонтально и часто соединены при помощи особаго хряща съ концомъ рыла; у первыхъ по большей части есть спинной плавень, у вторыхъ его не бываетъ и вообще непарные плавни рудиментарны; у первыхъ жаберныя отверстія по бокамъ тѣла, у вторыхъ на нижней поверхности; у первыхъ зубы сжатые, кинжаловидные, съ рѣжущими, иногда зубчатыми краями; у вторыхъ зубы плоскіе, расположенные на подобіе торцовой мостовой; у первыхъ есть вѣки, у вторыхъ или нѣтъ, или одно верхнее, неподвижное. Не смотря на эти различія, существуютъ переходныя формы. Такъ акула морской ангелъ (Squatina angelus) имѣетъ переднюю часть тѣла расширенную, передніе плавни занимаютъ горизонтальное положеніе, но не приросли къ головѣ, и жаберныя отверстія лежатъ не на нижней поверхности, а сбоку, въ углубленіи между внутреннимъ краемъ плавня и головой. Своеобразный скатъ пила-рыба (p. Pristis, P. antiquorum въ Средиземномъ морѣ), имѣющій вытянутое рыло, несущее по бокамъ по ряду зубовъ, имѣетъ веретеновидное тѣло, плавни не вполнѣ типичные для скатовъ, но зубы и прочія особенности, какъ у скатовъ. Къ акуламъ относятся 10 семействъ, изъ представителей коихъ упомянемъ лишь немногихъ. Роды Hexanchus и Heptanchus (сем. Notidanidae) замѣчательны тѣмъ, что имѣютъ 6 и 7 жаберныхъ щелей, а не 5, какъ прочія акулы и вообще представляютъ весьма древнія формы. Морская собака (Acantias vulgaris) встрѣчается въ Бѣломъ и Черномъ моряхъ и заходитъ иногда въ Балтійское. Въ Черное море заходитъ также другая акула Scyllium canicula. Млатъ-рыба (Zygaena malleus) представляетъ молоткообразную голову, ибо она снабжена боковыми выступами, на коихъ помѣщаются глаза. Скаты дѣлятся на шесть семействъ. Одинъ представитель типическаго семейства Rajidae, именно Raja clavata, встрѣчается во всѣхъ европейскихъ моряхъ, въ томъ числѣ Черномъ, Бѣломъ и Балтійскомъ. Семейство Trigonidae имѣетъ позади хвостоваго плавника шипъ или зазубренную иглу, и хотя ядовитыхъ железъ не найдено, но утверждаютъ, что удары, наносимые иглой, весьма болѣзненны. Trigon pastinaca или хвостоколъ заходитъ въ Черное и даже въ Азовское море. Замѣчательно сем. Torpedidae, куда относятся скаты, имѣющіе между головой и передними плавнями, электрическіе органы (см.), оглушающіе своимъ разрядомъ добычу. Нѣсколько видовъ (напр. Torpedo marmorata) водится и въ Средиземномъ морѣ. Ср. J. Müller und Henle, «Sistematische Beschreibung der Plagiostomen» (Берл., 1841); Leydig, «Beiträge zur mikroskopischen Anatomie u. Entwicklungsgesch. der Rochen und Haien» (Лпц., 1852); Gegenbaur, «Untersuch. zur vergleich. Anatomie der Wirbelthiere» (Лпц., 1872); Semper, «Die Stammes verwandschaft der Wirbelthiere. Arbeiten a. d. Zool. Inst. zu Würzburg» (III, 1877); Balfour, «A monograph on the Development of Elasmobranch Fisches» (Лонд., 1878), а также изслѣдованія Goette, Hasse, Petri, Hertwig, Gegenbaur, Miklucho-Maclay, Rohon, Schultz, P. Mayer, Dohrn и др. *В. Шимкевичъ.*

Селевкій—св. мученикъ, воинъ, христіанинъ, извѣстившій св. Памфила о мученической кончинѣ служителя его св. Порфирія. С. и прежде уже страдалъ за Христа и былъ лишенъ воинскаго сана. О немъ знали, что онъ служилъ бѣднымъ и немощнымъ христіанамъ и посѣщалъ мучениковъ въ темницахъ. Его замѣтили прощающимся съ мучениками и донесли на него правителю Фирмиліану, который осудилъ С. на смерть. С. пострадалъ въ 308 или 309 г. въ Кесаріи Палестинской; память 16 февраля.

Селевкія (Σελεύκεια)—имя древнихъ западно-(мало-)азіатскихъ городовъ, изъ которыхъ девять было построено основателемъ монархіи Селевкидовъ, Селевкомъ I Никаторомъ (353—281). Къ числу этихъ городовъ относятся: 1) С. на Тигрѣ, называвшаяся Великой С.,—первостепенный торговой городъ, на торговомъ пути, соединявшемъ Средиземное море съ Индіей. 2) Піерійская С., лежавшая при морѣ, въ сѣверной части Сирійской области, на р. Оронтѣ; одинъ изъ 4 городовъ сирійскаго тетраполя; 3) Каменистая С., въ Киликіи, на Каликаднѣ; принадлежала позднѣе къ Исавріи. 4) С. на р. Белѣ, въ Койлесиріи. 5) С. въ Гавланитидѣ, къ сѣв.-востоку отъ Геннисаретскаго озера (въ Заіорданской Палестинѣ). 6) Желѣзная С., на сѣверной границѣ Писидіи. 7) С. въ Памфиліи. 8) С. ἡ ἐπὶ τοῦ ζεύγματος—крѣпость въ Месопотаміи. 9) С. въ Маргіанѣ. 10) С. въ Каріи, называвшаяся иначе Траллами. 11) С. въ Ассиріи, на р. Гедифонтѣ. *Н. О.*

Селевкъ—св. мученикъ; за исповѣданіе вѣры во Христа былъ брошенъ на растерзаніе звѣрямъ въ Галатіи, при Лициніи, около 320 г. Память 13 сентября

Селевкъ I и *Селевкиды.*—По смерти Александра Великаго ближайшимъ помощникомъ македонскаго регента Пердикки былъ С. (353—281), одинъ изъ главныхъ начальниковъ конницы (хиліарховъ), человѣкъ твердаго характера и необыкновенной физической силы, проницательный и осторожный. Онъ пользовался любовью и довѣріемъ Александра и войска, особенно послѣ битвы при Гидаспѣ, гдѣ онъ отличился необыкновеннымъ мужествомъ. Во время неудачнаго похода Пердикки на Египетъ (321), когда, при переходѣ черезъ Нилъ, погибла часть македонскаго войска, С. былъ однимъ изъ зачинщиковъ бунта противъ Пердикки, который палъ жертвою возстанія. Побѣдители распредѣлили между собою области, при чемъ С. получилъ вавилонскую сатрапію, отказавшись отъ должности хиліарха въ пользу Антипатрова сына Кассандра. Вскорѣ, однако, ему пришлось вступить въ борьбу съ защитникомъ правъ царской династіи Евменомъ, котораго Полисперхонтъ назначилъ намѣстникомъ Азіи. Антигонъ, союзникъ С. въ этой борьбѣ, побѣдилъ Евмена, благодаря чему ему удалось сосредоточить въ своихъ рукахъ огромныя богатства и военныя силы. Разсчитывая овладѣть всей Азіей, онъ сталъ считать С. уже не союзникомъ, а подчиненнымъ, и готовился занять Вавилонъ. С. бѣжалъ изъ Вавилоніи и заключилъ союзъ съ Птолемеемъ, Лизимахомъ и Кассандромъ, опасавшимися, что Антигонъ потребуетъ у нихъ возврата завоеванныхъ земель. Союзники предъявили къ Антигону требованіе, чтобы онъ раздѣлилъ съ ними набранныя въ Азіи сокровища и удовлетворилъ ихъ претензіи по раздѣлу областей. Антигонъ отказался; началась война. Послѣ битвы при Газѣ (312), въ которой племянникъ Антигона, Димитрій, былъ разбитъ Птолемеемъ, С. получилъ отъ Птолемея небольшой отрядъ войска и отправился отвоевывать свою сатрапію. Послѣ занятія имъ крѣпости Карръ гарнизоны, стоявшіе въ разныхъ мѣстахъ Вавилонской области, признали его своимъ правителемъ. Онъ взялъ приступомъ Вавилонъ, побѣдилъ Никанора, бывшаго сатрапомъ Вавилоніи, покорилъ Сузіану, Мидію, Персію и восточный Иранъ. Благодаря справедливости и мягкости, которыми отличался С. какъ правитель, жители покоренныхъ провинцій приняли его съ радостью: такимъ образомъ создалось царство Селевкидовъ, эра которыхъ былъ 312 годъ до Р. Хр. Тотчасъ послѣ возстановленія С. на вавилонскомъ престолѣ, Димитрій двинулся на Вавилонъ, чтобы отнять у С. его завоеванія, но былъ отбитъ. Тогда Антигонъ поспѣшилъ примириться съ другими своими противниками, чтобы обратить всѣ свои силы на С., принявшаго въ 306 г., вмѣстѣ съ другими правителями, титулъ царя. Противъ Антигона составилась новая коалиція изъ Лизимаха, Птолемея и С. Заключивъ союзъ съ царемъ Палиботры (Паталипутры) Сандрокоттомъ (Чандрагуптой) цѣною уступки ему земель за Индомъ и получивъ отъ него 500 слоновъ, С. пошелъ на соединеніе съ Лизимахомъ, съ которымъ встрѣтился на р. Галисѣ. Произошла битва при Ипсѣ (во Фригіи, близъ г. Синнады), закончившаяся побѣдой союзниковъ, главнымъ образомъ благодаря слонамъ С. Со смертью Антигона состоялся новый раздѣлъ Александровой монархіи, при чемъ С. получилъ земли отъ Тавра до Инда, включая Сирію и Финикію. Единодушіе побѣдителей было непродолжительно. Лизимахъ, заключилъ союзъ съ Птолемеемъ, а С. сблизился съ Димитріемъ Поліоркетомъ, женившись на дочери его Стратоникѣ (300). Однако, когда Димитрій задумалъ возстановить царство своего отца (Антигона) и сталъ дѣлать громадныя приготовленія, С. возобновилъ союзъ съ Лизимахомъ и Птолемеемъ, къ которымъ примкнулъ и Пирръ. Потерпѣвъ неудачу въ Европѣ, Димитрій переправился въ Азію, но, благодаря искуснымъ дѣйствіямъ Лизимахова сына Агаѳокла, попалъ въ затруднительное положеніе, изъ котораго вышелъ лишь благодаря великодушію С. Черезъ нѣкоторое время Димитрій оправился и возобновилъ войну съ Лизимахомъ и С. Послѣдній переманилъ на свою сторону значительную часть войска Димитрія и наконецъ взялъ его въ плѣнъ (286), назначивъ плѣнному царю мѣстомъ жительства городъ Апамею на верхнемъ Оронтѣ. Послѣ смерти Лизимахова сына Агаѳокла, брошеннаго въ темницу по проискамъ Птолемея Керавна, друзья Агаѳокла и жена послѣдняго, съ дѣтьми, отдались подъ защиту С. Вскорѣ, однако, бѣжалъ къ С. и Птолемей

Керавнъ, когда дружескія отношенія между Лизимахомъ и Птолемеемъ Филадельфомъ были упрочены новой свадьбой. Вслѣдствіе этого возникли ссоры между С. и Лизимахомъ, перешедшія въ войну. С. побѣдоносно прошелъ по Лидіи, Іоніи и Фригіи и на равнинахъ Кора разбилъ войско Лизимаха, который палъ въ битвѣ (281). По смерти Лизимаха С. былъ единственнымъ оставшимся въ живыхъ изъ полководцевъ Александра. Превосходя умомъ и талантомъ эпигоновъ, онъ достигъ высшаго предѣла могущества, особенно когда подъ его властью соединились два сильныхъ царства—его собственное и Лизимаха. Сирію и Малую Азію до Геллеспонта онъ отдалъ своему сыну Антіоху, и хотѣлъ уже распредѣлить остальныя свои владѣнія, но смерть помѣшала ему выполнить задуманное. Онъ палъ отъ руки Птолемея Керавна, коварно убившаго его близъ Лизимахіи (281 г.). С. былъ выдающимся администраторомъ и просвѣщеннымъ правителемъ. Онъ основалъ до 75 городовъ, въ числѣ которыхъ насчитывалось 16 Антіохій (по имени его отца), девять Селевкій, три Апамеи, одна Стратоникея, пять Лаодикей; другіе города были названы по имени Александра, македонскихъ или греческихъ городовъ, или въ память побѣдъ С. Столицей царства была Антіохія, расположенная въ плодородной мѣстности, недалеко отъ моря, на р. Оронтѣ. Имперія, для удобства управленія и предупрежденія мятежей, была раздѣлена на 72 небольшихъ сатрапій, изъ которыхъ самою значительною была такъ называемая Селевкида, въ которую входили юговост. часть Киликіи, южная часть Коммагены и Верхняя Сирія, съ 4 большими городами: Антіохіей, Селевкіей, Апамеей и Лаодикеей. По этимъ четыремъ городамъ Селевкида называлась также Тетраполемъ (Страбонъ). Изъ другихъ городовъ обширной монархіи наиболѣе значительны были Оропъ (между Оронтомъ и Евфратомъ), Зевгма (на Евфратѣ), Бамбика-Гіераполь (къ югу отъ Зевгмы), Амфиполь, Бероея (между Аманскимъ хребтомъ и Евфратомъ), Эдесса (между Тигромъ и Евфратомъ), Селевкія на Тигрѣ, Эвропъ въ Мидіи, Каллiопа и Гекатомпилъ въ Пареіи. Большинство основанныхъ С. городовъ лежало между Средиземнымъ моремъ и Индіей, Оронтомъ и Вавилономъ. Эти города пользовались самоуправленіемъ, подобно греческимъ πόλεις; но были области, въ которыхъ населеніе (преимуществено не-греческое) платило дань племеннымъ князьямъ. Торговля была однимъ изъ факторовъ, способствовавшихъ экономическому росту страны. Селевкія на Тигрѣ была главнымъ торговымъ центромъ на пути, соединяющемъ Средиземное море съ Индіей. Западная часть Малой Азіи также принадлежала Селевкидамъ, за исключеніемъ Виеиніи, Пергама и нѣкоторыхъ другихъ областей и городовъ. Къ числу главныхъ городовъ этой части монархіи принадлежали Лампсакъ и Смирна. Селевкиды были продолжателями Александра Великаго въ дѣлѣ эллинизаціи Азіи. Съ теченіемъ времени противодѣйствіе греческихъ элементовъ населенія азіатскому режиму привело къ тому, что сирійская монархія распалась на рядъ городскихъ общинъ и утратила свое могущество. Селевку I наслѣдовалъ сынъ его Антіохъ I (281—261), послѣ котораго правилъ его сынъ Антіохъ II Богъ (261—246). Антіохъ I въ 280 г. былъ разбитъ виеинцами, но самъ побѣдилъ галловъ, за что получилъ прозваніе Спасителя (Сотера). Позднѣе онъ велъ неудачную войну съ Евменомъ Пергамскимъ и Птолемеемъ (первая сирійская война). Антіохъ II, развратникъ и кутила, извѣстенъ въ исторіи Селевкова царства войною съ еракійцами и Египтомъ (вторая Сирійская война), а также тѣмъ, что онъ освободилъ Милетянъ отъ тирана Тимарха. При Антіохахъ I и II царство Селевкидовъ уменьшилось въ объемѣ, вслѣдствіе отпаденія Пареянъ (256) и Бактрійцевъ. При Селевкѣ II Каллиникѣ Бородатомъ (246—226) возникла третья Сирійская война, которая была неудачна для Сиріи. Потерпѣвъ пораженіе, Селевкъ II вступилъ въ союзъ съ братомъ своимъ Антіохомъ Гіераксомъ, вслѣдствіе чего Птолемей Евергетъ заключилъ на 10 лѣтъ миръ съ С. Вскорѣ, однако, Антіохъ Гіераксъ началъ войну съ Селевкомъ II, который, какъ передаютъ, палъ въ битвѣ; по другому свидѣтельству, онъ погибъ въ сраженіи съ Митридатомъ при Анкирѣ. Прозваніе Каллиникъ онъ получилъ за побѣду надъ пареянскимъ царемъ Арсакомъ, хотя позднѣе послѣдній, заключивъ союзъ съ Діодохомъ II Бактрійскимъ, разбилъ С. и заставилъ его отступить въ Сирію. Правленіе Селевка II было несчастливо въ сферѣ какъ внутреннихъ отношеній, такъ и внѣшней политики. Почти вся Малая Азія и южныя земли территоріи Селевкидовъ уже не принадлежали могущественной нѣкогда династіи: Селевкъ II оставался господиномъ лишь сѣверной части внутренней Сиріи (до Персеполя и Экбатанъ), равнинъ Киликіи и Приморской Лаодикеи. Послѣ С. II правилъ С. III Керавнъ или Сотеръ (226 — 222). Съ помощью одного изъ своихъ родственниковъ, Ахея, онъ отвоевалъ у пергамскаго царя значительную часть Малой Азіи, но вскорѣ былъ убитъ. При Антіохѣ III Великомъ (222—187) монархія Селевкидовъ сначала вернула свое прежнее политическое значеніе и могущество. Антіохъ отнялъ Палестину и Финикію у Птолемеевъ, покорилъ пареянъ, бактрійцевъ и индійцевъ и заявилъ притязанія на всѣ земли къ З отъ Тавра и по берегамъ Геллеспонта. Однако, вмѣшательство римлянъ положило предѣлъ притязаніямъ Антіоха, который въ битвѣ при Магнезіи (190) былъ разбитъ на голову и навсегда погубилъ могущество Селевкидовъ, царство которыхъ съ тѣхъ поръ было ограничено Тавромъ. При преемникахъ Антіоха сирійская монархія уже не могла подняться до прежней степени могущества и медленно шла къ полному упадку и распаденію. Послѣдующими представителями династіи были: С. IV Филопаторъ (187—175), узурпаторъ Геліодоръ (174), Антіохъ IV Епифанъ (175—164), Антіохъ V Евпаторъ (164 — 162), Димитрій I Сотеръ (162—150), Александръ Баласъ (152 — 145), Димитрій II Никаторъ (145—139; 130—125), Антіохъ VI Діонисъ Епифанъ (145 — 142),

Трифонъ или Діодотъ (142 — 138), Антіохъ VII Сидетъ (138 — 129), Александръ Зебинасъ (128—123), С. V (126 — 125), Антіохъ VIII Грипъ (125—96), Антіохъ IX Кизикскій (116—95), С. VI Епифанъ (96 — 95), Филиппъ (92—83), Антіохъ X Филадельфъ (92), Димитрій III Филопаторъ (95—88), Антіохъ XI Діонисъ (89—84), Антіохъ XII Благочестивый (94—83), Тигранъ (80 — 69), Антіохъ XIII Азіатскій (68 — 64). Съ 162 до 125 г. сирійскій престолъ непрерывно переходилъ изъ рукъ въ руки, пока Сирія не была раздѣлена на двѣ части, управлявшіяся особыми царями: сѣверную Сирію, съ Киликіей, и Финикію, съ Койлесиріей. По смерти Антіоха XIII, убитаго эмесскимъ княземъ, Помпей, осенью 64 г., вступилъ въ Сирію и завоевалъ ее, обративъ ее въ римскую провинцію. Въ культурномъ отношеніи Сирія занимала важное мѣсто въ ряду эллинистическихъ монархій и въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ имѣла преимущество передъ Птолемеевой монархіей. Такъ, правители Сиріи были гораздо дѣятельнѣе Лагидовъ; населеніе не представляло собой нестройной толпы, но было организовано въ общины, при чемъ греко-македонскій элементъ господствовалъ въ матеріальномъ и культурномъ отношеніи надъ восточнымъ. Наряду съ греческими независимыми городами существовали восточныя общины, жившія самостоятельною жизнью (напр. евреи). Антіохія была третьимъ послѣ Рима и Александріи центромъ цивилизаціи и просвѣщенія. Въ ней было много богатыхъ храмовъ, портиковъ, бань, театровъ, произведеній искусства: Библіотека въ Антіохіи была учреждена лишь при Антіохѣ XIII. Другимъ центромъ сирійскаго царства была Селевкія на Тигрѣ. Сирійцы отличались живымъ умомъ, склонностью къ удовольствіямъ и нравственною распущенностью; типичный образецъ сирійскаго характера представляетъ собой Антіохъ IV Епифанъ (175 — 164; Polyb. 26, 1; 31, 3, 4; Athen. 5, 93; см. Holm, «Griechische Geschichte», IV т., 20 гл., 1894). Кромѣ собственно Селевкиды, греческая культура была распространена въ Киликіи и Финикіи; греческіе города, находившіеся въ этихъ областяхъ, считались «священными и неприкосновенными». Въ чемъ заключалась юридическая основа этой неприкосновенности, точно опредѣлить трудно; извѣстно лишь, что большинство значительныхъ городовъ, оставшихся вѣрными послѣднимъ Селевкидамъ, допускали самодержавную власть только съ большими ограниченіями. Ср. Niese, «Geschichte der Griechischen und Makedonischen Staaten seit der Schlacht bei Charoneia» (II т., Гота, 1893, 1899); Holm, «Griechische Geschichte» (IV т., Б., 1894; англ. перев., 1898); Droysen, «Geschichte des Hellenismus» (есть русскій переводъ); Mommsen, «Römische Geschichte» (V т., Б., 1885). *Н. О.*

Селегняхъ или *Селлянахъ* — р. Якутской обл., Верхоянскаго окр., вытекаетъ съ вост. склона хр. Тасъ-каяктахъ, въ томъ мѣстѣ, гдѣ онъ ближе всего подходитъ къ правому берегу р. Яны. С. течетъ съ СЗ на ЮВ, сопровождаемая справа вышесказаннымъ хребтомъ, а слѣва почти параллельнымъ ему, но болѣе низкимъ горнымъ хребтомъ Соха-тоха. Отъ урочища Тырахъ-нруя р. протекаетъ къ ССВ, а отъ устья р. Сохохоя къ СВ и В и впадаетъ слѣва въ р. Индигирку, пониже урочища Ому-кыл. Дл. до 450 вер. Притоки справа—Уюсурдахъ, Серочковахъ и значительная Веререхахъ и др. Слѣва Сохохоя. Отъ урочища Сордахъ до зимовки Кюрюродахъ проходитъ по С. путь на р. Колыму. Теченіе р. довольно быстрое, но имѣетъ значительную глубину при шир. отъ 20 до 50 саж. мѣстами и болѣе, а въ низовьяхъ до 100 саж. Долина р. болотиста, поросла лѣсомъ и травой и необитаема. *Н. Л.*

Селедка—см. Сельдь, селедка астраханская—см. также Сельдь.

Селедка переяславская (Coregonus albula L.)—см. Ряпушка.

Селезенка (lien, splen)—самая крупная лимфатическая железа, весьма постоянная у позвоночныхъ животныхъ и встрѣчающаяся также у нѣкоторыхъ безпозвоночныхъ. Такъ, у скорпіона надъ нервной цѣпочкой въ брюшкѣ тянется длинный шнуръ, коего клѣтки обладаютъ фагоцитарной способностью. Такая же фагоцитарная железа имѣется у нѣкоторыхъ голожаберныхъ моллюсковъ (Pleurobranchus, Doris, Philline)—въ мѣстѣ раздвоенія аорты или на переднемъ артеріальномъ стволѣ помѣщаются одни или двѣ железки, представляющія собой клѣточныя скопленія въ видѣ гроздьевъ, сидящія на вѣткахъ, слѣпо оканчивающихся сосудовъ. Если ввести въ тѣло моллюска карминъ, тушь, бактерій и т. п., то по прошествіи нѣкотораго времени клѣтки железокъ наполняются этими элементами, захватывая ихъ фагоцитарнымъ путемъ. Во всякомъ случаѣ можно говорить лишь объ аналогіи, т. е. физіологическомъ сходствѣ этихъ железъ съ С. позвоночныхъ, а не гомологіи или сходствѣ морфологическомъ. У большинства же безпозвоночныхъ эту роль исполняютъ кровяныя тѣльца или иногда мелкія, болѣе или менѣе многочисленныя железки. С. позвоночныхъ животныхъ у нѣкоторыхъ изъ нихъ тянется почти вдоль всего кишечнаго канала или на болѣе или менѣе значительномъ протяженіи его, залегая въ мезентеріи, на коемъ подвѣшенъ кишечный каналъ. Таковую форму представляетъ С. хвостатой амфибіи Siren, круглоротыхъ рыбъ, а также въ молодости у двудышащихъ рыбъ. Относительно того, откуда появляются клѣтки, образующія впослѣдствіи С., Маурерь пришелъ къ заключенію, что онѣ отдѣляются отъ эпителіальной выстилки кишечника и что, слѣдовательно, С.—образованіе энтодермическое, а не мезодермическое, но позднѣйшія изслѣдованія не подтверждали этого и говорятъ въ пользу мезодермическаго происхожденія С. Во всякомъ случаѣ, исходя изъ этой первичной формы въ видѣ удлиненнаго, тянущагося вдоль кишечника органа, мы можемъ вывести и объяснить всѣ уклоненія въ положеніи и строеніи С. у другихъ животныхъ. С. представляетъ обыкновенно различной формы тѣло, часто лопастное, и положеніе ея различно: у однихъ формъ она лежитъ около задней кишки, у другихъ около передней. У безхвостыхъ

амфибій, напр. у лягушекъ, у черепахъ и др. С. лежитъ около задней кишки. У большинства же позвоночныхъ: у рыбъ, хвостатыхъ амфибій, гадовъ, птицъ и млекопитающихъ, наоборотъ, остается лишь передній участокъ первоначальнаго удлиненнаго зачатка, а задняя и средняя часть атрофируются, почему С. и лежитъ около желудка. У своеобразной новозеландской ящерицы Hatteria, повидимому, удерживается срединная часть зачатка, почему С. имѣетъ удлиненную форму и лежитъ между желудкомъ и задней кишкой. Что касается до млекопитающихъ, то здѣсь отмѣтимъ своеобразную форму С. у низшихъ группъ. У ехидны она представляетъ 3 лопасти и лежитъ между желудкомъ и задней кишкой. Задняя лопасть (Lobus posterior) соотвѣтствуетъ задней части удлиненнаго зачатка, передняя (L. anterior) — передней, а средняя (L. medius) представляетъ новообразованіе. У сумчатыхъ эти лопасти уже въ значительной степени редуцируются, а у плацентарныхъ млекопитающихъ редукія идетъ еще далѣе, но все-таки лопастной характеръ С. можно замѣтить и у приматовъ, при чемъ передняя лопасть исчезаетъ совершенно, а задняя и средняя удерживаются. *В. М. Ш.*

Величина С. у разныхъ животныхъ бываетъ весьма различна: у человѣка она достигаетъ величины кулака, имѣетъ мягкую консистенцію и вѣситъ отъ 200 до 300 граммъ. На ней обыкновенно отличаютъ наружную выпуклую и внутреннюю поверхности и передній и задній края (фиг. 1); внутренняя ея поверхность продольною бороздкою раздѣляется на два немного вогнутыхъ отдѣла (площадки), при чемъ черезъ указанную бороздку,—ворота или hilus (фиг. 1), въ С. вступаютъ вѣтви селезеночной артеріи (art. lienalis) и нервы, а выходятъ вены (вѣтви v. lienalis) и лимфатическіе сосуды. Обыкновенно С. помѣщается въ лѣвомъ подреберьѣ (между 9 и 11 ребрами), такъ что наружная ея поверхность прилегаетъ къ реберной части грудобрюшной преграды, внутренняя же поверхность одною изъ своихъ площадокъ примыкаетъ къ дну желудка, а другою—къ почкѣ и надпочечной железѣ. Вся С., за исключеніемъ лишь мѣста входа кровеносныхъ сосудовъ, покрыта брюшиною. Иногда одна изъ вырѣзокъ продолжается такъ глубоко, что ею С. какъ-бы разрѣзывается на двѣ части такъ наз. *добавочная С.* (l. accessorius). Всю С. окружаетъ въ видѣ капсулы тонкая оболочка (tunica propria, фиг. 2 и 3 *a*), которая состоитъ изъ соединительной ткани, эластическихъ волоконъ и различнаго количества гладкихъ мышечныхъ волоконъ. Отъ капсулы отдѣляется внутрь С. множество отпрысковъ, такъ назыв. *капсулярныхъ перекладинъ* или *трабекулъ* (фиг. 2 *b*), которые пронизываютъ органъ въ разныхъ направленіяхъ и, соединяясь между собою, образуютъ въ немъ цѣлую сѣть. Всѣ промежутки между перекладинами занимаютъ узкопетлистыя сѣти, составленныя изъ тончайшихъ волоконецъ соединительной ткани, извѣстной подъ назв. ретикулярной ткани (см. Соедин. ткань). Волоконца этихъ сѣтей связываются непосредственно съ капсулой и перекладинами, и составляютъ соединительнотканный остовъ органа, служащій для поддержки всѣхъ заключающихся въ немъ элементовъ. Въ ворота С. вступаютъ вѣтви селезеночной артеріи, которыя при своемъ вступленіи не прободаютъ, а впячиваютъ капсулу и сами окружаются послѣднею на подобіе влагалища; точно такія же влагалища сопровождаютъ и вены С. Войдя въ органъ, артеріи дѣлятся на множество вѣточекъ, распадающихся на цѣлую *кисть* тоненькихъ конечныхъ артерій (penicillus). Наружная соединительнотканная оболочка всѣхъ артеріальныхъ вѣточекъ мѣстами разрыхляется и превращается въ настоящую ретикулярную ткань. Въ петляхъ означенной ткани помѣщаются маленькія, круглыя клѣтки — лимфоидныя клѣтки или лимфоциты,—вслѣдствіе чего на только-что указанныхъ мѣстахъ артерій возникаютъ круглой или овальной формы образованія, извѣстныя уже давно подъ назв. *Мальпигіевыхъ тѣлецъ* (фиг. 2 *d* и фиг. 3 *c*). Послѣднія сидятъ, какъ ягоды, на артеріальныхъ вѣточкахъ и располагаются то сбоку ихъ, то пронизываются ими (фиг. 2 и 3 *e*). Мальпигіевы тѣльца, по своему строенію и той роли, какую они играютъ въ функціи органа, должны быть причислены къ такъ назыв. лимфатическимъ узелкамъ или фолликуламъ (см. Лимф. узлы). Въ петляхъ ретикулярной ткани, растянутыхъ между капсулою и перекладинами С., помѣщаются разнообразныя клѣтки, которыя вмѣстѣ съ развѣтвленіями кровеносныхъ сосудовъ образуютъ *мякоть* (фиг. 2 *c* и фиг. 3 *d*) или *пульпу* С. (pulpa

Фиг. 1. Селезенка съ внутренней стороны: *a*—верхній конецъ; *b*—нижній конецъ; *c*—задній и *d*—передній края; *e*—ворота (hilus); *f*—часть поверхности, прилегающая къ дну желудка; *g*—часть поверхности, прилагающая къ позвоночнику.

Фиг. 2. Поперечный разрѣзъ селезенки свиньи: *a*—капсула; *b*—капсулярныя перекладины (трабекулы); *c*—мякоть (pulpa); *d*—мальпигіевы тѣльца; *e*—артеріи. Увелич. въ 24 раза.

lienis). Изъ числа клѣтокъ мякоти заслуживаютъ вниманія: a) лейкоциты, въ которыхъ нерѣдко находятся зернышки пигмента, обломки красныхъ кровяныхъ тѣлецъ и даже цѣлыя тѣльца; b) большія круглой или овальной формы клѣтки съ нѣсколькими ядрами; c) красныя кровяныя тѣльца, лежащія свободно въ петляхъ ретикулярной ткани; d) молодыя красныя кровяныя тѣльца съ ядрами, и, наконецъ, e) зернышки пигмента.

Фиг. 3. Схематическій разрѣзъ кошачьей селезенки, сосуды которой наполнены окрашенной массою: *a*—капсулы; *b*—капсулярныя перекладины; *c*—Мальпигіевы тѣльца; *d*—мякоть; *e*—артерія; *f*—вены; *g*—венозные капилляры; *h*—переходъ артеріальныхъ капилляровъ въ венозные; *i*—переходъ венозныхъ капилляровъ въ вены.

Кровеносные сосуды. Мелкія артеріальныя вѣточки, образующія описанные выше penicilli (кисти), распадаются на еще болѣе мелкія артеріи съ діаметромъ въ 0,02 мм., которыя въ концѣ-концовъ образуютъ сѣть артеріальныхъ капилляровъ (фиг. 3 *h*). Означенные капилляры въ свою очередь переходятъ въ широкіе венозные капилляры (фиг. 3 *h*), а изъ нихъ уже слагаются мелкія вены (фиг. 3 *i*).

Лимфатическіе сосуды образуютъ сѣти въ капсулѣ и перекладинахъ С., откуда они, по всей вѣроятности, проникаютъ въ мякоть.

Нервы, въ видѣ различной толщины стволиковъ, вступаютъ въ С. вмѣстѣ съ кровеносными сосудами и, постепенно дѣлясь, распадаются на множество различной толщины вѣточекъ, которыя оплетаютъ артеріи и вены и оканчиваются въ мышечной ихъ оболочкѣ. Помимо того, есть еще нервныя волокна, оканчивающіяся въ мышцахъ перекладинъ и даже въ мякоти (Ретціусъ), гдѣ они образуютъ цѣлое деревцо тонкихъ нитей. *А. Догель.*

Функція С. еще мало разъяснена. С. приписывается извѣстное значеніе въ сферѣ явленій 1) кроветворенія, 2) пищеваренія и 3) самозащиты организма отъ различныхъ патогенныхъ микробовъ и другихъ болѣзнетворныхъ образованій.

I. Въ кроветвореніи С. приписывается выдающаяся роль въ образованіи бѣлыхъ шариковъ и красящаго вещества крови. Первые приготовляются въ Мальпигіевыхъ тѣльцахъ, состоящихъ изъ аденоидной ткани и выводятся изъ С. лимфатическими сосудами, какъ это доказалъ Троицкій; черезъ нихъ бѣлые шарики попадаютъ въ грудной протокъ и черезъ него вливаются въ венозную систему и слѣд. въ общій кругъ кровообращенія. Животныя и человѣкъ довольно легко выносятъ вырѣзываніе всей С. (Людвигъ, Мозлеръ, Вюльпіанъ, Пеанъ и др.), но при этомъ замѣчено увеличеніе въ объемѣ, т. е. гипертрофія лимфатическихъ железъ; объясняютъ это компенсаціей послѣдними той убыли въ производствѣ бѣлыхъ шариковъ, которая-бы произошла вслѣдствіе удаленія С. Фактъ этотъ говорилъ-бы также за функціональную эквивалентность С. съ лимфатическими железами въ дѣлѣ новообразованія бѣлыхъ кровяныхъ шариковъ. Кромѣ того послѣ вырѣзыванія С. наблюдалось нерѣдко новообразованіе вблизи прежняго мѣстоположенія С. новыхъ маленькихъ дополнительныхъ С. По отношенію-же къ краснымъ кровянымъ шарикамъ С. играетъ съ одной стороны роль могилы, а съ другой новообразованія кровяного пигмента, т. е. гемоглобина. Такъ, Кузнецовъ прямо доказалъ, что въ селезеночной мякоти наблюдается пожираніе красныхъ шариковъ огромными бѣлыми тѣльцами, разрушеніе красныхъ на отдѣльные осколки. Неудивительно поэтому, что въ С. находится обиліе бѣлковъ—желѣзо-содержащихъ; въ С. старыхъ лошадей находятъ колоссальныя количества желѣза, доходящія до 1%. Нѣкоторые физіологи смотрятъ на эти желѣзистые бѣлки какъ на естественные запасы для образованія изъ нихъ гемоглобина крови: опыты А. Шмидта и его учениковъ говорятъ въ пользу этого. Кромѣ того Малассэ и Пикаръ доказали, что кровь селезеночныхъ венъ при нормальныхъ условіяхъ кровообращенія богаче красными шариками, нежели кровь селезеночныхъ артерій и слѣдоват. она при прохожденіи черезъ С. обогащается этими шариками.

II. Въ сферѣ пищеваренія С. приписываютъ двоякое значеніе: чисто физическое и химическое. Что касается перваго, то Шиффъ и др. полагали, что она играетъ роль предохранительнаго бассейна отъ чрезмѣрнаго наплыва крови въ пищеварительныя железы во время пищеваренія—какъ органъ легко растягивающійся и могущій вмѣщать удвоенныя, утроенныя количества крови. С. во время пищеваренія отвлекаетъ къ себѣ массу крови и спасаетъ другіе брюшные органы отъ опаснаго прилива къ нимъ крови. По мѣрѣ же хода пищеваренія, С. постепенно убываетъ въ объемѣ и нормальное распредѣленіе крови, соотвѣтствующее періоду свободному отъ пищеваренія, постепенно возстановляется. Противъ взгляда на С. какъ на предохранительный бассейнъ говоритъ, однако, то, что животныя, лишенныя С., продолжаютъ прекрасно переваривать пищу и дѣлаются даже обжорливѣе, неизвѣстно, почему. Эти же факты доказываютъ, повидимому, и неосновательность утвержденія Шиффа и А. Герцена, что С. будто-бы имѣетъ косвенное химическое значеніе въ пищевареніи; они полагали, что цѣлость ея необходима для выработки поджелудочной железой изготовляемаго ею бѣл-

коваго фермента; но это не подтвердилось другими изслѣдователями.

III. Что касается С. какъ органа самозащиты организма отъ различныхъ заразныхъ началъ, то прежде всего слѣдуетъ замѣтить, что въ большинствѣ заразныхъ болѣзней С., повидимому, принимаетъ дѣятельное участіе, разбухая и гипертрофируясь. Въ ней въ силу скопленія массы крови и замедленія теченія ея по лабиринту ходовъ селезеночной мякоти происходитъ скопленіе какъ лейкоцитовъ, такъ и микробовъ различныхъ инфекціонныхъ болѣзней и первые въ качествѣ фагоцитовъ поглощаютъ вторыхъ и между ними завязывается борьба, которая успѣшнѣе всего для организма можетъ протекать тамъ, гдѣ фагоцитамъ дается большій покой, какъ въ С. Съ другой стороны было показано, что послѣ впрыскиванія въ кровь мельчайшихъ частицъ какого-либо индифферентнаго порошка или бактерій, напр. сибирской язвы, лейкоциты крови быстро захватываютъ эти частицы, очищаютъ отъ нихъ кровь и удаляются вмѣстѣ съ ними въ печень и С. для освобожденія отъ этихъ частицъ и бактерій. Наконецъ, Мечниковъ показалъ, что животныя безселезеночныя хуже выносятъ различныя микробныя зараженія, нежели нормальныя животныя— все это факты, доказывающіе, что С. является въ извѣстной степени органомъ самозащиты организма отъ различныхъ инфекцій.

IV. С., какъ сосудистый органъ, обнаруживаетъ дѣятельную *иннервацію*. Въ силу сокращенія ея сосудовъ объемъ ея рѣзко уменьшается при раздраженіи: а) нервовъ селезеночнаго сплетенія, б) продолговатаго мозга, в) различныхъ чувствующихъ нервовъ и кожи, при чемъ сосудодвигательный механизмъ С. возбуждается рефлекторно. Но сокращеніе С. обусловливается не только съуживаніемъ ея сосудовъ, но и сокращеніемъ мышцъ селезеночныхъ трабекулъ. Самое сильное сокращеніе С. наблюдается при асфиксіи, въ силу возбуждающаго дѣйствія задушенной крови на сосудодвигательный центръ въ продолговатомъ мозгу. При раздраженіи кожи противуселезеночной области холодными душами, электричествомъ—получается тоже сильное сокращеніе С. на человѣкѣ. Наконецъ, С. П. Боткину удалось доказать, что объемъ С. у человѣка находится въ большой зависимости отъ душевнаго состоянія и всякія душевныя волненія, сопровождающіяся сокращеніемъ кровеносныхъ сосудовъ, какъ то страхъ, испугъ, удивленіе, радость и т. д. ведутъ къ уменьшенію объема С., что было констатировано знаменитымъ клиницистомъ на больныхъ при перкусіи молоточкомъ и опредѣленіи границъ С. оказывается, что онѣ, въ силу дѣятельной иннерваціи органа, связанной съ психическимъ состояніемъ человѣка, представляютъ величину весьма колеблющуюся. Ср. Wiedersheim, «Grundriss d. vergleichenden Anatomie der Wirbelthiere» (1893); Kowalevsky, «Sur les organes excreteurs chez les Arthropodes terrestres» («Congrès Intern. à Moscou», 1892); его же, «О селезенкѣ у моллюсковъ» («Зап. Новор. Общ.», т. XV, 1890).

Н. Тархановъ.

Селезенка, болѣзни ея. Первичное, самостоятельное пораженіе С. представляетъ исключительную рѣдкость. Зато С. принимаетъ сочувственное участіе въ большинствѣ общихъ заболѣваній организма, особенно заразнаго свойства, и во многихъ болѣзненныхъ процессахъ окололежащихъ органовъ (печень, желудокъ, брюшина и проч.). Клиническимъ проявленіемъ этого участія служитъ припуханіе С., рѣже боли въ лѣвомъ подреберьи. Припуханіе С. является типичнымъ спутникомъ перемежающейся (болотной) лихорадки; при этомъ органъ сильно увеличивается, выступаетъ изъ-подъ реберной дуги и можетъ быть ощупанъ рукою. Въ маларійныхъ мѣстностяхъ нерѣдко встрѣчаются такія хроническія опухоли С., обыкновенно въ сочетаніи съ рѣзкимъ малокровіемъ, при чемъ нижній край увеличенной С. иногда достигаетъ до пупка и даже до гребешка подвздошной кости. Послѣ маларіи опухоль С. чаще всего сопровождаетъ брюшной тифъ (въ 91% всѣхъ случаевъ), отсутствуя иногда у стариковъ. Значительно рѣже она развивается при возвратномъ и пятнистомъ тифѣ, крупозномъ воспаленіи легкихъ, рожѣ, оспѣ, дифтеритѣ и др. Часто ведутъ къ припуханію С. болѣзни печени, съ которой С. связана системой воротной вены; при разстройствахъ кровобращенія въ области послѣдней происходитъ увеличеніе С. вслѣдствіе застоя крови въ ней (такъ наз. застойная С.). Застойную С. мы почти всегда находимъ при циррозѣ печени (см. Печень). Далѣе, С. реагируетъ увеличеніемъ на нѣкоторыя конституціональныя болѣзни и болѣзни крови, каковы: бѣлокровіе (лейкэмія), ложное бѣлокровіе, рахитъ. Сравнительно рѣдко образуется опухоль С. при сифилисѣ и бугорчаткѣ. До сихъ поръ рѣчь шла о болѣе или менѣе равномѣрномъ увеличеніи всего органа. Но въ С. встрѣчаются и настоящія опухоли, новообразованія, выступающія въ видѣ отдѣльныхъ бугровъ, узловъ, таковы: ракъ, саркома, эхинококки (паразиты); большею частью они вторичнаго происхожденія, распространяясь на С. съ желудка, печени и т. д. Такъ какъ С. заключена въ сумку, то при увеличеніи органа сумка растягивается; это вызываетъ иногда, особенно при остромъ опуханіи, болевыя ощущенія, но также можетъ повести къ разрыву ея, особенно если присоединяется травма извнѣ или увеличеніе внутрибрюшного давленія при натуживаніи, кашлѣ, рвотѣ. Разрывъ С. сопровождается внутреннимъ кровоизліяніемъ, коллапсомъ и обыкновенно быстро ведетъ къ смерти. При заболѣваніяхъ, при которыхъ кровяные свертки могутъ быть занесены въ артеріальную систему, какъ напр. при воспаленіяхъ внутрисердія (эндокардиты), аневризмахъ аорты и т. п., С. является послѣ почекъ самымъ излюбленнымъ мѣстомъ, гдѣ подобныя заносныя пробки осѣдаютъ. Такая закупорка (эмболія) одной изъ вѣтвей селезеночной артеріи сопровождается иногда ознобомъ и рвотой; спустя нѣкоторое время развивается болѣзненное припуханіе С. Если осѣвшая пробка чиста, т. е. не содержитъ болѣзнетворныхъ микроорганизмовъ, то въ результатѣ образуется такъ наз. инфарктъ С.,

это значитъ, что извѣстный участокъ С., лишившись притока артеріальной крови, рубцово перерождается и сморщивается. Если же къ заносной пробкѣ пристали гноеродные кокки, то развивается гнойникъ С., который можетъ пробить себѣ путь въ желудокъ, кишки, мочевые пути, полость брюшины. Выступаніе С. изъ-подъ реберной дуги можетъ обусловливаться не однимъ только увеличеніемъ ея, но также смѣщеніемъ органа. Послѣднее въ меньшей мѣрѣ вызывается опущеніемъ грудобрюшной преграды, напр. вслѣдствіе водянки лѣваго легочнаго мѣшка. Болѣе выражено это смѣщеніе при такъ наз. блуждающей С., при которой весь органъ прощупывается въ пупочной области, а иногда даже въ маломъ тазу. Блуждающая С. иногда не сопровождается никакими симптомами, въ другихъ случаяхъ вызываетъ боли, запоры, у женщинъ разстройства менструаціи. — Лѣченіе заболѣваній С. заключается главнымъ образомъ въ лѣченіи основной болѣзни. При воспалительныхъ и болевыхъ явленіяхъ назначаютъ ледъ на область С., смазыванія іодомъ, мушки. Хроническія опухоли С. малярійнаго происхожденія лѣчатъ хининомъ, мышьякомъ. При блуждающей С. назначаютъ бандажъ, и при болѣе значительныхъ страданіяхъ не разъ съ успѣхомъ прибѣгали къ пришиванію С. и даже къ полному ея удаленію. *В. М. Островскій.*

Селезеночникъ (Chrysosplenium alternifolium L.)—мелкая (до 15 стм.) многолѣтняя травка, растущая на влажныхъ, сырыхъ мѣстахъ, въ лѣсахъ, по канавамъ по всей Россіи, отъ крайняго сѣвера до юга. На подземномъ, тонкомъ, ползучемъ корневищѣ развиваются прямостоячіе, гранистые стебли, съ 1—3 попеременныхъ округло- и очковидныхъ, городковыхъ, коротко-черешковыхъ листа; при основаніи стеблей находятся прикорневые листья, на длинныхъ черешкахъ и такой же формы, какъ и стеблевые листья. Мелкіе, зеленожелтые цвѣтки собраны плоскимъ дихазіемъ, окруженнымъ крупными верхушечными листьями зеленожелтаго цвѣта. Околоцвѣтникъ простой, состоящій изъ 4 желтыхъ совнутри листковъ; тычинокъ 8, пестикъ съ одногнѣздною завязью; плодъ—двустворчатая коробочка, съ блестяще черными сѣменами, прикрѣпленными къ краямъ створокъ. С. относится къ сем. камнеломковыхъ. Въ народной медицинѣ С. употребляется отъ грыжи, мочеполовыхъ болѣзней, при застояхъ крови и пр. *С. Р.*

Селекціонная теорія—объясняющая видоизмѣненіе животныхъ и растительныхъ формъ или трансформизмъ путемъ отбора (подбора, селекціи), т. е. путемъ вымиранія наименѣе приспособленныхъ и переживанія наиболѣе приспособленныхъ особей. Нѣкоторые, напр. Циглеръ, видятъ слѣды С. теоріи въ ученіи Эмпедокла, но во всякомъ случаѣ научная формулировка этой теоріи и ея разработка тѣсно связаны съ именами Ч. Дарвина и Уоллэса. Д-ръ Уэльсъ (Wels) въ 1813 г. путемъ подбора объясняетъ преобладаніе черныхъ расъ на Африканскомъ континентѣ, ибо эти расы, по его словамъ, болѣе устойчивы по отношенію къ нѣкоторымъ болѣзнямъ, коимъ легко подпадаютъ бѣлыя расы. Эти послѣднія вымирали, а черныя переживали ихъ и составили современное населеніе Африки. Въ 1831 г. идея подбора защищалась Патрикомъ Мэтью, а потомъ Ноденъ (1852), извѣстный ботаникъ, высказалъ предположеніе, что виды образуются тѣмъ же путемъ, какъ и домашнія расы, т. е. отборомъ, но ему всетаки непонятенъ былъ самый процессъ отбора. Въ 1858 г. въ журн. Линнеевскаго общества появились одновременно сообщенія Дарвина и Уоллэса (Wallace), формулирующія сущность С. теоріи. Подборъ, зависящій отъ воли человѣка, названъ искусственнымъ, а подборъ на почвѣ борьбы за существованіе названъ естественнымъ (см. Подборъ). Уоллэсъ не былъ такъ послѣдователенъ, какъ Дарвинъ, и говоритъ, что происхожденіе человѣка нельзя объяснить на почвѣ подбора. Первобытный человѣкъ, по его мнѣнію, обладаетъ мозгомъ гораздо большаго объема, чѣмъ это нужно для цѣлей его существованія. Такой мозгъ, который и создалъ возможность дальнѣйшаго умственнаго прогресса, коего достигли высшія расы, не можетъ быть объясненъ подборомъ. Точно также не поддается объясненію подборомъ исчезновеніе волосъ на кожѣ человѣка, развитіе нравственныхъ чувствъ и т. д. Однако, мы знаемъ, что гипертрофія или вообще появленіе органовъ ненормально развитыхъ не составляетъ рѣдкаго случая среди другихъ аномалій, и появленіе особей съ усиленно развитымъ мозгомъ среди приматовъ также возможно, какъ и появленіе самцовъ оленей съ чудовищно развитыми рогами. Такія особи между приматами и могли послужить для развитія человѣческой расы. Исчезновеніе волосъ пытались объяснить громаднымъ вредомъ, который приносятъ живущіе въ волосахъ паразиты. Развитіе нравственнаго чувства, вѣроятно, представляетъ лишь распространеніе на ближнихъ тѣхъ родительскихъ чувствъ, кои при самомъ появленіи своемъ безспорно имѣли громадное утилитарное значеніе, обезпечивая охрану и безопасность молодому поколѣнію. Подобное же явленіе представляютъ намъ и общественныя животныя, которыя соединяются въ ассоціаціи, и тогда борьба за существованіе продолжается уже между ассоціаціями, а не между отдѣльными особями или семьями. Вообще же вопросъ о томъ, примѣнима-ли С. теорія къ разсмотрѣнію нынѣ существующихъ отношеній въ человѣческомъ обществѣ рѣшается различно. Одни полагаютъ, что нравственное чувство, капиталъ и т. п. факторы совершенно разрушили вліяніе подбора, а другіе полагаютъ, что всѣ эти факторы, хотя инымъ путемъ, приводятъ въ концѣ концовъ къ тѣмъ же результатамъ, къ какимъ привелъ-бы и подборъ. По поводу С. теоріи былъ высказанъ рядъ возраженій, коихъ часть приведена въ статьѣ Подборъ—именно относительно необходимости изоляціи новообразующагося вида. Кочпуль и Роменсъ полагали, что вмѣсто изоляціи достаточно, если группа особей обладающихъ какимъ-либо новымъ признакомъ потеряетъ способность къ скрещиванію съ прочими особями этого вида такими признаками необладающими. Но какъ самая изоля-

ція, такъ предположенное Роменсонъ обстоятельство, названное имъ физіологическимъ подборомъ, хотя и могутъ, конечно, имѣть мѣсто въ природѣ, но врядъ-ли являются неизбѣжнымъ условіемъ для образованія новаго вида. Правда острова, замкнутыя долины имѣютъ очень часто для нихъ характерные виды, выработавшіеся благодаря изоляціи, но широкій и постоянный прогрессъ формъ, не ограничивающій выработкой новаго вида или разновидности, а ведущій къ постоянному и послѣдовательному осложненію и дифференцировкѣ формъ, возможенъ только на обширныхъ материкахъ съ разнообразными условіями и широкой возможностью для переселенія формъ и вытѣсненія одна другой. Дѣйствительно, острова являются наиболѣе удобными мѣстами для сохраненія формъ глубокой древности. Населеніе Мадагаскара, Целебеса, Новой Гвинеи гораздо древнѣе населенія близъ лежащихъ континентовъ. Такимъ образомъ, устраненіе скрещиванія потомства пары особей съ какими-либо новыми признаками съ потомствомъ другихъ паръ, этими признаками, необладающими, не есть необходимое условіе для выработки вида, ибо уже одна полезность этихъ признаковъ представляетъ достаточную гарантію для ихъ закрѣпленія. Притомъ, въ сущности въ природѣ никакая изоляція невозможна, ибо среди потомства данной пары всегда найдутся особи, кои въ силу атавизма данными признаками не обладаютъ. Другое возраженіе, предъявляемое С. теоріи—это то, что она не объясняетъ, во-первыхъ, признаковъ возникающихъ и настолько ничтожныхъ, что они не могутъ быть полезны животному, а во-вторыхъ такихъ, которые, повидимому, индифферентны для животнаго въ смыслѣ полезности, какъ напр. скульптура раковины и т. п. На эти возраженія, развитыя Майвортомъ, Негели и др., было отвѣчено слѣдующее. По отношенію къ индифферентнымъ признакамъ мы вовсе не можемъ ручаться за таковое ихъ значеніе. До выясненія роли покровительственной окраски и она могла казаться индифферентной, но мы знаемъ теперь, что она полезна. Скульптура чешуекъ и щитковъ гадовъ напр. кажется, на первый взглядъ, совершенно безразличный признакъ, но она зависитъ отъ другого, весьма важнаго въ смыслѣ полезности признака—распредѣленія шипиковъ на клѣткахъ молодой кожи, а эти шипики имѣютъ особое назначеніе: заставлять отставать отъ тѣла старую долженствующую подвергнуться линькѣ шкурку, покрывающую сначала новообразующіеся слои. Этотъ вопросъ подробно въ позднѣйшее время разобранъ Уоллэсомъ. Затѣмъ, что касается возникновенія признаковъ, то здѣсь, во-первыхъ, надо помнить, что многіе признаки возникаютъ въ непонятной покуда намъ зависимости отъ другихъ, какъ недоразвитіе пигмента въ глазахъ собакъ и кошекъ стоитъ въ связи съ недоразвитіемъ частей слухового аппарата и даже частей мозга, вѣдающихъ слуховую функцію; во-вторыхъ, многіе органы возникли, какъ видоизмѣненіе уже ранѣе существовавшихъ органовъ, какъ напр. совокупительный аппаратъ раковъ есть видоизмѣненныя конечности и т. п.; принципъ этотъ названъ Дорномъ принципомъ перемѣны функціи; въ третьихъ, нѣкоторые органы, какъ это показалъ Клейненбергъ на развитіи червей, возникли на мѣсто другихъ, ранѣе существовавшихъ, путемъ субституціи, при чемъ старый органъ какъ-бы стимулировалъ появленіе новаго. Такъ, провизорные органы чувствъ стимулировали у червей появленіе сложнаго головного мозга. Но за вычетомъ всѣхъ этихъ случаевъ все-таки остается значительная часть признаковъ, коимъ мы должны приписать самостоятельное возникновеніе, а именно подъ вліяніемъ процессовъ, происходящихъ при созрѣваніи, оплодотвореніи и развитіи яйца. Эти процессы могутъ вызвать у зародыша и потомъ у взрослаго появленіе того или другого признака, который и можетъ быть закрѣпленъ подборомъ (о причинахъ, ихъ вызывающихъ, см. Наслѣдственность). Такимъ образомъ возникновеніе признака должно объясняться на почвѣ физіологической. Отсюда понятно, какъ мы должны смотрѣть на вопросъ о томъ, представляетъ ли подборъ единственный факторъ развитія или только одинъ изъ факторовъ.? Подборъ не есть единственный факторъ, но онъ стоитъ надъ всѣми факторами эволюціи какъ общій регуляторъ и уравнитель. Прочіе факторы имѣютъ значеніе лишь стимуловъ, вызывающихъ появленіе тѣхъ или другихъ индивидуальныхъ варіацій и новыхъ признаковъ, при чемъ роль ихъ далеко все-таки не выяснена. Наконецъ, надо указать, что многіе, какъ Негели, Гааке и др., отрицаютъ значеніе подбора вовсе, признавая за борьбой за существованіе лишь значеніе фактора, содѣйствующаго вымиранію неприспособленныхъ формъ, а Негели думаетъ, что стимулъ къ развитію лежитъ въ стремленіи, присущемъ живой матеріи къ совершенствованію. На это было указано, что самый стимулъ этотъ весьма напоминаетъ метафизическое начало, допускавшееся Эразмомъ Дарвиномъ, Ламаркомъ и др. въ качествѣ фактора эволюціи. Рядомъ съ этимъ Негели допускаетъ вліяніе внѣшнихъ условій, но онѣ лишь опредѣляютъ признаки, представляющіе собой приспособленіе къ средѣ. Вейсманомъ, однако, было указано, что, если взять напр. китообразныхъ, то окажется, что всѣ характерныя для нихъ особенности организаціи суть результатъ приспособленія къ водной средѣ, и что если ихъ отбросить, то мы получимъ схему млекопитающаго, которая существовала въ природѣ и ранѣе возникновенія китообразныхъ, слѣд. при выработкѣ этой группы принципъ внутренняго совершенствованія не причемъ. То же разсужденіе примѣнимо ко всѣмъ паразитическимъ и регрессивнымъ формамъ, которыя вмѣсто совершенствованія шли путемъ упрощенія. Иначе говоря, Негелевскій принципъ оказывается чѣмъ-то непостоянно дѣйствующимъ и зависящимъ отъ условій. Поэтому, естественно свести прогрессъ и регрессъ не къ этому принципу, а къ самимъ условіямъ развитія. Въ послѣднее время Эймеръ, на основаніи своихъ наблюденій надъ окраской бабочекъ, пришелъ къ тому заключенію

что индивидуальныя колебанія совершаются не во всѣхъ направленіяхъ, а лишь въ строго опредѣленномъ направленіи, по коему и шло образованіе новыхъ видовъ. Однако, многое доказываетъ чрезвычайную неопредѣленность и многосторонность индивидуальныхъ колебаній, составляющихъ почву для дѣятельности подбора. Ученіе свое о развитіи формъ по опредѣленнымъ направленіямъ независимо отъ подбора, а въ силу лишь внѣшнихъ воздѣйствій и условій Эймеръ назвалъ ортогенезисомъ. Наконецъ, нѣкоторые біологи, какъ Келликеръ, Бэтсонъ, Эмери допускаютъ возможность измѣненія организмовъ также появленіемъ сразу крупныхъ уклоненій, на подобіе уродливостей и аномалій. Отрицать возможность упроченія въ природѣ аномалій, конечно, нельзя. Но во всякомъ случаѣ это вопросъ о размѣрѣ индивидуальныхъ уклоненій, способныхъ закрѣпиться, а самое закрѣпленіе должно быть объясняемо все-таки на почвѣ С. теоріи. Ср. Osborn, «From the Greecks to Darwin» (Нью-Іоркъ, 1894); Дарвинъ, «Происхожденіе видовъ» (перев. Рачинскаго, М., 1865); Уоллэсъ, «Естественный подборъ» (перев. Вагнера, СПб., 1878); Romanes, «Darwin und nach Darwin» (Лпц., 1892 — 1895); Wallace, «Der Darwinismus» (Брауншвейгъ, 1891); Eimer, «Die Artbildung und Verwandtschaft bei den Schmetterlingen» (I, 1889; II, 1895, Іена); Bateson, «Materials for the Study of Variation etc.» (Лонд., 1894); Тимирязевъ, «Чарльзъ Дарвинъ и его ученіе» (М., 1898); Заленскій, «Основныя начала общей зоологіи» (Одесса, 1896); Шимкевичъ, «Біологическіе очерки» (СПб., 1898). *В. Шимкевичъ.*

Селемъ-Косьетъ (Сердечный порогъ)—порогъ на р. Ижмѣ, прит. Печоры, Архангельской губ., Печорскаго у.; наиболѣе опасный изъ пороговъ рѣки.

Селена (Σελήνη)—одно изъ божествъ греческой миѳологіи, извѣстное также подъ именемъ Мене. Благодаря тому, что оба имени богини, особенно первое изъ нихъ, сохраняли въ греческ. языкѣ свое нарицательное значеніе луны, мѣсяца, подлинный смыслъ эпитетовъ и аттрибутовъ С. и миѳологическихъ разсказовъ о ней довольно прозраченъ. Образъ С. какъ-бы стоитъ на порогѣ миѳотворческаго процесса, который задерживается въ своемъ развитіи реальнымъ представленіемъ о небесномъ свѣтилѣ, носящемъ то же самое имя. Если-бы луна съ ранняго времени получила у грековъ другое названіе, и первоначальное, реальное значеніе имени selene было совершенно забыто, то богиня С. навѣрное явилась-бы героиней миѳическихъ разсказовъ и болѣе многочисленныхъ, и болѣе сложныхъ и пространныхъ, и, наконецъ, болѣе отдаленныхъ по содержанію отъ извѣстнаго цикла небесныхъ явленій, какъ это случилось съ именемъ Артемиды. Поэты то называютъ ее сверкающимъ глазомъ ночи (Пиндаръ, Эсхилъ), то изображаютъ въ видѣ прелестной женщины на небѣ, съ факеломъ въ рукахъ, ведущей за собою звѣзды, когда она выступаетъ въ серебристомъ блескѣ въ пору полнолунія (Сапфо). Селена — дочь Гиперіона или Геліоса, т. е. солнца; она имѣетъ крылья и на головѣ золотой вѣнецъ, отъ котораго мягкій свѣтъ разливается по небу и землѣ; она чествуется жертвоприношеніями въ дни полнолунія; ей посвященъ день весенняго равноденствія, когда она, совершивъ долгій путь и омывшись в волнахъ океана, надѣваетъ на себя сверкающія одежды и впрягаетъ въ свою колесницу блестящихъ коней (Гомер. гимнъ, 32). Въ небесахъ возлюбленнымъ С. былъ самъ Зевсъ; отъ него она родила Пандію, которую чествовали въ Аѳинахъ также около весенняго равноденствія; въ горной Аркадіи другомъ С. былъ Панъ. Наиболѣе прославленнымъ любимцемъ С. былъ юноша Эндиміонъ, разсказы о которомъ пріурочены къ карійской горѣ Латму и къ Елидѣ. Нѣкогда юный охотникъ или пастухъ, Эндиміонъ покоится вѣчнымъ сномъ въ пещерѣ Латма: когда Зевсъ предложилъ юношѣ на выборъ родъ жизни, Эндиміонъ пожелалъ безсмертія и вѣчной юности, хотя-бы и въ непробудномъ снѣ. Каждую ночь приближается къ спящему С. и, очарованная, молча любуется красотою юноши. В Эндиміонѣ, т. е. погружающемся въ волны океана, М. Мюллеръ видитъ образъ солнца, которое подъ конецъ ночи встрѣчается с луною. По мнѣнію Преллера, это—геній глубокаго ночного сна или самой смерти. В Елидѣ, древнѣйшее населеніе которой было родственно жителямъ Каріи, Эндиміонъ почитался сыномъ царя Аэолія и счастливымъ любимцемъ С., которая имѣла отъ него 50 дѣтей (50 лунныхъ мѣсяцевъ олимпійскаго цикла). Въ Аѳинахъ чтили С., какъ мать прорицателя и поэта Мусія. См. Преллеръ, «Griech. Mythologie» (I, 345, сл.); М. Мюллеръ, «Vergleichende Mythologie», Essays, II т.). *Ѳ. М.*

Селенга—притокъ оз. Байкала. С. составляется изъ двухъ рѣкъ Чилоту и Эдеръ, берущихъ начало съ сѣв.-вост. склоновъ горнаго хр. Хангай въ Монголіи. По соединеніи этихъ двухъ рѣкъ С. течетъ извилисто въ сѣв.-вост. направленіи до впаденія въ нее справа р. Орхонъ, затѣмъ протекаетъ къ С. и входитъ въ русскіе предѣлы въ Забайкальскую обл. и въ томъ же почти направленіи протекаетъ до впаденія въ нее р. Уды. Отсюда она поворачиваетъ на ССЗ, затѣмъ къ ЗЮЗ и подъ конецъ къ СЗ, впадая въ оз. Байкалъ съ юго-вост. его стороны, между зал. Проваломъ и прол. Прорвою. С. вливается въ оз. 8 протоками. Устья р. образуются десятью наносными, низменными островами, имѣютъ всѣ вмѣстѣ до 30 в. шир., считая и острова, шир. же главнаго русла, при впаденіи въ Байкалъ, равняется 360 с. Отъ Китайской границы до устья р. имѣетъ протяженіе 350 вер., дно песчаное, до г. Селенгинска берега луговые (Кударинская степь), далѣе же внизъ берега ея становятся крутыми и утесистыми. Шир. р. колеблется въ предѣлахъ области отъ 100 до 200 саж., глуб. отъ $4^1/_2$ до 12 фт.; теченіе быстрое. Вскрывается С. между 10 и 25 апр., замерзаетъ между 12 окт. и 1 нбр. На С. очень много о-овъ, богата рыбою, въ особенности въ своихъ нижнихъ протокахъ, куда заходитъ байкальскій омуль и гдѣ производится значительное рыболовство, обороты котораго дости-

гаютъ полумилліона руб. въ годъ. С. судоходна отъ впаденія въ нее р. Орхонъ, но частное перемѣщеніе ея фарватера, вмѣстѣ съ образующимися перевалами и отмелями, которыя теченіемъ ежегодно передвигаются съ мѣста на мѣсто, служитъ не малымъ препятствіемъ ея судоходству. Въ виду такой измѣнчивости рѣчного фарватера, по С. могутъ ходить лишь пароходы и баржи съ осадкою не болѣе 3 фт. Рѣчной баръ узокъ и измѣнчивъ; нынѣ при входѣ въ главный судоходный рукавъ С. устроенъ небольшой маякъ. Какъ водный путь имѣетъ немаловажное значеніе для чайныхъ грузовъ, которые сплавляются по ней отъ самой почти Кяхты или вѣрнѣе отъ р. Болхотой до оз. Байкала. По С. ходятъ три небольшихъ частныхъ парохода. Она протекаетъ по одной изъ самыхъ плодородныхъ мѣстностей обл.; по ея берегамъ сгруппировалось самое густое населеніе Забайкалья. По своей значительности выдаются притоки: въ Монголіи р. Орхонъ, въ Забайкальской обл. рр. Чикой, Хилокъ и Уда (правые), въ Монголіи рр. Тэльгиръ, Муренъ, Эгинъ-Голъ, стокъ оз. Косогола, въ нашихъ же предѣлахъ рр. Джида и Темникъ (лѣвые). *Н. Л.*

Селенгинскій 41-й пѣх. **полкъ**—сформированъ въ 1796 г. Боевыя отличія: 1) георгіевское полковое знамя за оборону Севастополя; 2) походъ за военныя отличія, пожалованный за 1812 г.; 2) знаки на шапкахъ за турец. войну 1828—29 гг.; 4) георгіевскія трубы за войну 1877—78 гг.

Селенгинское озеро—горькосоленое, Забайкальской обл. Верхнеудинскаго окр., въ 40 в. отъ г. Селенгинска, среди такъ называемой Братской степи. Оно было нѣкогда самосадочнымъ; изъ разсола его вываривалась соль на упраздненномъ теперь Селенгинскомъ заводѣ. Дл. оз. 1 в., шир. 300 саж.

Селенгинскъ Новый—окр. г. Забайкальской обл., на лѣв. берегу р. Селенги. Постройка его началась въ 1840 г. Жит. 1076 (мжч. 524 и жнщ. 552); 1 м-рь, 1 црк. православная, 3 учебн. зав., пчт.-тлгф. отд. 230 домовъ. Нѣтъ ни фабрикъ, ни заводовъ, нѣтъ даже постояннаго базара; весь торговый оборотъ не превосходитъ 50000 руб.; торговцевъ всего 9 чел. Ремесленниковъ до 60 чел., въ большинствѣ одиночки. Занятія жителей—бахчеводство и табаководство, которымъ научили ихъ проживавшіе здѣсь декабристы Бестужевы и Торсонъ, а также скотоводство, земледѣліе и рыболовство. Больницы нѣтъ, но городской врачъ имѣется. Упрощенное гор. управленіе. Городскихъ доходовъ 5153 руб., расходовъ 4595 руб. Городу принадлежитъ земли 5866 дес. Небольшая пожарная команда. С. въ особенности захудалъ послѣ открытія новаго купеческаго Удунгинскаго тракта изъ Кяхты къ Байкалу, минующаго С. Близъ гор. колонія англійскихъ миссіонеровъ, старающихся распространять христіанство между бурятами. *Н. Л.*

Селенгинскій округъ составляетъ зап. часть Забайкальской обл., граничитъ къ С оз. Байкаломъ, къ СЗ Иркутской губ., къ ЮЗ и Ю Монголіей. 35610 кв. вер. или 3156844 дес. суши и 552531 дес. внутреннихъ водъ, всего 3709375 дес. Жит. (вмѣстѣ съ гор.) 102307 (51002 мжч. и 51305 жнщ.), по $3^1/_2$ чел. на 1 кв. в. По густотѣ населенія онъ занимаетъ первое мѣсто въ области. 8 русскихъ крестьянскихъ волостей, 5 инородческихъ управъ и степныхъ бурятскихъ думъ, 1 станица, 2 конныхъ казачьихъ полка (5-й и 6-й). Бо́льшая часть округа — нагорье, спускающееся уступами въ долины рѣкъ, мѣстами ровную — степную, изобилующую озерами, мѣстами же пересѣкаемую горными хребтами. Въ зап. части округа пограничной съ Иркутской губ. тянутся отроги Саянъ, главный изъ нихъ малодоступный, лѣсистый Хангаръ-Ульскій хребетъ, отъ котораго въ восточномъ направленіи отдѣляется хр. Хамаръ-дабанъ. Разстояніе между хребтомъ и береговою озерною линіей отъ 5 до 10 в., а къ р. Селенгѣ достигаетъ до 25 в. Хребетъ имѣетъ рядъ обнаженныхъ гребней, покрытыхъ осыпями, съ крутыми вершинами, имѣетъ среднюю высоту 4000—5000 фт., наивысшая точка хр. достигаетъ 5400 фт. Изъ степныхъ равнинъ окр. главная — Кударинскя степь, весьма плодородная, служащая мѣстомъ кочевки С. бурятъ. Она расположена по берегу оз. Байкала на протяженіи 60 в. до Посольскаго монастыря, занимая всю дельту р. Селенги и поднимаясь вверхъ по этой р. почти до самой Кяхты. Къ числу плодородныхъ равнинъ окр. относится долина р. Джиды. Въ геологическомъ отношеніи нѣсколько извѣстны нѣкоторыя мѣстности С. окр., какъ напр. крутые склоны долины р. Мысовой, представляющіе обнаженія кристаллическихъ лаврентьевскихъ породъ, а въ обнаженіяхъ р. Селенги встрѣчаются граниты, гнейсы и слюдяные сланцы. По лѣв. берегу Селенги и на берегахъ Гусинаго оз. залегаютъ пласты каменноугольной формаціи. Близъ Мысовой открыты хорошія желѣзныя руды и залежи каменнаго угля. По рѣчкамъ, впадающимъ въ оз. Байкалъ, встрѣчаются въ изобиліи цвѣтные камни; есть также залежи соли и превосходной умбры. Изъ рѣкъ главная Селенга и ея лѣв. прит. Джида и Темникъ. Въ оз. Байкалъ впадаютъ рр. Снѣжная и Мысовая. Изъ озеръ округа самымъ главнымъ является Байкалъ, богатый рыбой. Озеро Гусиное обильно и рыбою, и водяными птицами. Климатъ континентальный, въ общемъ здоровый; эпидемическія болѣзни бываютъ рѣдко. Населеніе округа состоитъ въ большинствѣ изъ инородцевъ бурятъ—52200 чел.; крестьянъ 28650, казаковъ 17150, иностранцевъ 38, поселенцевъ до 1400, лицъ городскихъ сословій около 1000. Около половины населенія православные, около половины буддисты; очень немного иновѣрцевъ и раскольниковъ. Усадебной земли 2283 дес., огородной—1061, пахатной—96000, луговъ и сѣнокосовъ — 157395, прочей удобной, но необработанной земли 629036, лѣсовъ 449595 дес., остальная площадь подъ водами, горами или неудобная. Занятія жителей — земледѣліе и скотоводство, послѣднее преимущественно среди бурятъ. Засѣвается въ среднемъ ржи 22000 чет., яров. пшеницы до 3000, овса 7500, ячменя 3500, гречи 30 четв. Снимается: ржи 46000 чет., яров. пшеницы 6700, овса 22000, яч-

меня 7000, гречи 100 четв.; картофеля сѣется до 3000, снимается 13000 чет. Скота (крупнаго и мелкаго) и лошадей въ округѣ считается до 395000 гол.; въ среднемъ, на каждую душу населенія приходится до 4-хъ гол. скота. Уходъ за скотомъ не удовлетворителенъ; его въ большинствѣ случаевъ держатъ всю зиму въ степи, на подножномъ кормѣ; немало его гибнетъ отъ хищныхъ животныхъ и отъ дурныхъ климатическихъ условій. Огородничество развито слабо и только для собственныхъ потребностей; бахчеводство и табаководство не процвѣтаютъ. Изъ лѣсныхъ, очень немногочисленныхъ промысловъ существуетъ еще отчасти сборъ кедровыхъ орѣховъ. Звѣроловство и охотничій промыселъ теперь въ упадкѣ, за истребленіемъ и перекочевкой пушныхъ звѣрей на В, вслѣдствіе сильныхъ лѣсныхъ пожаровъ. Рыболовство процвѣтаетъ на оз. Байкалѣ и въ низовьяхъ р. Селенги, также отчасти на Гусиномъ оз. Всей рыбы въ округѣ добыто на 500000 руб. (преимущественно омуля, харіусовъ, тайменей). Извозный промыселъ совсѣмъ упалъ; кустарная промышленность развита очень слабо. При Гусино-озерномъ буддійскомъ дацанѣ (монастырѣ) выдѣлываютъ изъ глины и мѣди идолы, бубенчики, колокольчики, картины буддійскихъ святыхъ. Инородцы выдѣлываютъ войлокъ и овчины; русскіе обрабатываютъ шерсть, ткутъ грубое сукно, выдѣлываютъ кожу, изготовляютъ упряжь, но только для своихъ потребностей и въ ограниченномъ количествѣ. Фабр. и завод. нѣтъ. Торговля развита слабо; есть, однако, крупная сорокодневная ярмарка въ сел. Чертовкинскомъ, съ оборотомъ до 500000 руб. Почтовая дорога въ Кяхту и купеческій Ундунгинскій трактъ мало удовлетворительны. Лѣтомъ производятся сплавъ плотовъ и пароходство по р. Селенгѣ отъ ст. Билектуя до озера. Сѣверную часть округа пересѣкаетъ Сибирская желѣзная дорога. Крупныхъ поселеній въ округѣ очень немного; главныя изъ нихъ—с. Торейское (1700 д.) и Нарынское (1600 д.). Въ Гусино-озерномъ буддійскомъ дацанѣ пребываніе главы бурятскаго духовенства, хамбоъламы и буддійскаго богословскаго учебнаго заведенія. *Н. Л.*

Селенгинскъ Старый—зашт. гор. Забайкальской обл., на прав. берегу р. Селенги, въ 3 вер. отъ С. Новаго. Основанъ нерчинскимъ воеводою Толбузинымъ, въ видѣ острога, въ 1666 г. До 1783 г. былъ уѣзднымъ городомъ, потомъ упраздненъ. Буряты, осаждавшіе городъ въ 1688 г., были разбиты гарнизономъ и стрѣльцами, охранявшими русское посольство Головина, подъ предводительствомъ сосланнаго въ С. бывшаго малороссійскаго гетмана Демьяна Многогрѣшнаго. Здѣсь же былъ заключенъ 15 марта 1688 г. Головинымъ договоръ съ монгольскими тойтами и сойотами о принятіи ихъ въ русское подданство. Мѣстоположеніе города было неудобное; его заносило пескомъ съ окрестныхъ холмовъ, а весною и осенью заливало водою; поэтому въ 1840 г. послѣдовало Высочайшее повелѣніе о перенесеніи города на лѣвый берегъ рѣки. Въ прежнее время С. былъ бойкимъ торговымъ городкомъ. Сопровождавшіе посла Головина казаки и стрѣльцы, послѣ заключенія Нерчинскаго договора съ Китаемъ, остались на жительствѣ въ С. и его окрестностяхъ. Съ упадкомъ кяхтинской торговли началось паденіе С. Теперь это жалкое поселеніе: нѣсколько десятковъ домовъ, старая церковь, до 200 жителей. Городъ находится въ предѣлахъ Верхнеудинскаго окр., но приписанъ къ Новому С. *Н. Л.*

Селенистый водородъ — см. Селенъ.

Селенитъ—названіе, данное впервые Гевеліемъ фантастическимъ жителямъ луны.

Селенитъ—см. Цементы.

Селеный сходъ—см. Сельское общество.

Селеновая кислота—см. Селенъ.

Селенографія—описаніе поверхности луны (см. Луна).

Селенъ (хим.; Selen нѣм., Selenium франц. и англ.; при O = 16, Se = 79,1—по Экману и Петтерсоону, что согласно съ однимъ изъ старыхъ опредѣленій Берцеліуса) — элементъ съ характеромъ неметалла; онъ принадлежитъ къ группѣ кислорода и, по химическимъ отношеніямъ, занимаетъ промежуточное мѣсто между сѣрой и теллуромъ, какъ къ группѣ галоидовъ бромъ помѣщается между хлоромъ и іодомъ. Въ природѣ С. встрѣчается, хотя и не очень рѣдко, всегда въ малыхъ количествахъ. Онъ найденъ въ сѣрѣ вулканическаго происхожденія на Вулкано (одинъ изъ Липарскихъ острововъ) и на Гаваи (самый большой изъ Сандвичевыхъ о-вовъ). Обыкновенно же встрѣчается въ видѣ селенистыхъ металловъ вмѣстѣ съ сѣрнистыми, напримѣръ; *селенистые: свинецъ* PbSe, *ртуть* HgSe и HgSe + + 4HgS, а также [Hg, Pb]Se; *серебро* Ag^2Se, *мѣдь* Cu^2Se, а также $2PbSe + 9Cu^2Se$; минералы эти и подобные были найдены на Гарцѣ близъ Тилькероде, Зорге и Клаустали, также въ Тюрингіи, Швеціи, въ Мексикѣ, Аргентинѣ. Природный запасъ такихъ соединеній во всякомъ случаѣ ничтоженъ, такъ что главнымъ источникомъ С. должно считать нѣкоторые желѣзные или мѣдные колчеданы и цинковыя обманки, гдѣ С. играетъ роль сѣры; въ нихъ содержаніе его ничтожно, но при процессѣ обжиганія, съ цѣлью полученія сѣрнистаго ангидрида для синтеза камерной сѣрной кислоты, или для того, чтобъ получить окисленные металлы, весь С. сосредоточивается въ опредѣленномъ мѣстѣ аппарата и, слѣдовательно, можетъ быть взятъ и очищенъ.

Газообразный *селенистый водородъ* SeH^2 обладаетъ, какъ и сѣрнистый водородъ SH^2, слабыми кислотными свойствами, но менѣе проченъ и изъ элементовъ образуется только при нагрѣваніи въ предѣлахъ температуръ въ 250 — 520°. При тѣхъ же температурахъ онъ и разлагается: если нагрѣть С. въ запаянной трубкѣ съ водородомъ, то въ болѣе холодномъ концѣ ея получается возгонъ свободнаго С. въ видѣ блестящихъ кристалловъ; при употребленіи неспособнаго реагировать съ С. газа, возгонъ получается аморфный. Олово при нагрѣваніи отнимаетъ С. отъ H^2Se, а сѣра—водородъ. Лучшій спобобъ полученія — двойное разложеніе

съ разведенной соляной кислотой селенистаго калія K^2Se или желѣза: $FeSe+2HCl=$ $=FeCl^2+H^2Se$; селенистое желѣзо готовятъ путемъ нагрѣванія С. съ желѣзомъ. Нѣкоторыя органическія вещества, напр. канифоль, при нагрѣваніи съ С. точно также даютъ H^2Se. Это безцвѣтный газъ съ противнымъ запахомъ, напоминающимъ сѣроводородъ; послѣ нѣкотораго обращенія съ этимъ веществомъ появляется краснота глазъ и начинается воспаленіе слизистыхъ оболочекъ носа и дыхательныхъ путей съ временной утратой чувства обонянія. Растворимость въ водѣ выше, чѣмъ для сѣрнистаго водорода; растворы обладаютъ тѣмъ же ядовитымъ запахомъ, какъ и H^2Se, и кислой реакціей. Безцвѣтный вначалѣ растворъ постепенно мутится на воздухѣ, вслѣдствіе окисленія; получается аморфный С. въ видѣ краснаго порошка. При взаимодѣйствіи съ растворами солей тяжелыхъ металловъ получаются осадки селенистыхъ металловъ, какъ съ H^2S—сѣрнистыхъ.

Единственный окиселъ, *селенистый ангидридъ* SeO^2, получаютъ, сожигая при нагрѣваніи въ струѣ сухого кислорода С., помѣщенный въ тугоплавкой трубкѣ, согнутой подъ острымъ угломъ. Горѣніе совершается съ неособенно яркимъ пламенемъ въ основаніи бѣлымъ, а по краямъ въ вершинѣ синевато-зеленаго цвѣта. Продуктъ горѣнія осаждается въ болѣе холодной части прибора въ видѣ длинныхъ, четырехгранныхъ блестяще-бѣлыхъ иголокъ, которыя подъ обыкновеннымъ давленіемъ и при температурѣ около 300° возгоняются, не плавясь; пары обладаютъ зеленовато-желтымъ цвѣтомъ (походятъ на хлоръ) и ѣдкимъ, кислымъ запахомъ. По мнѣнію Берцеліуса, который въ 1817 г. открылъ С. и затѣмъ доставилъ большую часть свѣдѣній объ этомъ элементѣ, при сожиганіи его въ воздухѣ образуется еще другой, менѣе богатый кислородомъ, окиселъ С.; особенный, пронзительный, запахъ, распространяющійся при этомъ и наполняющій комнату даже при сожиганіи только 0,001 гр., по Берцеліусу, принадлежитъ именно этому окислу. Такой же запахъ, напоминающій о гнилой рѣдькѣ, возникаетъ и при сожиганіи ранѣе открытаго теллура (отъ tellus, земля), вслѣдствіе чего Берцеліусъ принялъ было найденный имъ С. за теллуръ, а затѣмъ, убѣдившись въ его самостоятельности, назвалъ новый элементъ С. (отъ σελήνη, луна). Въ настоящее время извѣстно, что запахъ этотъ, если и развивается при накаливаніи въ пламени паяльной трубки теллура, помѣщеннаго на кускѣ древеснаго угля, то благодаря присутствію въ немъ примѣси С.; что касается состава этого пахучаго вещества, то онъ пока остается неизвѣстнымъ. Селенистый ангидридъ растворимъ въ водѣ при незначительномъ поглощеніи тепла—ок. 0,9 больш. калор. на грам. частичный вѣсъ. Испаряя такой растворъ въ экссикаторѣ надъ крѣпкой сѣрной кислотой, получаютъ большіе, съ продольными штрихами, водяно-прозрачные кристаллы, сходные съ кристаллами селитры. Это — *селенистая кислота* H^2SeO^3; удѣльный вѣсъ 3,0066 при 15,7°. Въ сухомъ воздухѣ она теряетъ постепенно свою воду, а во влажномъ притягиваетъ новыя количества. Если растворить SeO^2 въ 0,2 вѣс. ч. горячей воды и охладить, то получаются такія же кристаллы. Для С. существуетъ, слѣдовательно, кислота, отвѣчающая по составу совершенно непрочной, извѣстной только въ видѣ солей, сѣрнистой кислотѣ H^2SO^3. Эта кислота, будучи двухосновной, образуетъ и среднія соли, напримѣръ, каліевую K^2SeO^3, и кислыя $KHSeO^3$, а также и болѣе кислыя $KHSeO^3.H^2SeO^3$. Среднія соли щелочныхъ металловъ въ водѣ растворимы, а соли щелочно-земельныхъ и тяжелыхъ металловъ нерастворимы; кислыя же соли всѣ растворимы. Среднія соли калія, натрія и аммонія имѣютъ щелочную реакцію, а кислыя—кислую. Всѣ соли очень ядовиты. Аммонійная соль или смѣси другихъ солей съ нашатыремъ даютъ при нагрѣваніи свободный С.—$(NH^4)^2SeO^3=3H^2O+H^2+N^2+Se$. Вообще SeO^2, способный образовать гидратъ, неособенно прочно удерживаетъ въ себѣ кислородъ; такъ, напр., сѣрнистый ангидридъ осаждаетъ изъ воднаго раствора селенистой кислоты свободный С. въ видѣ объемистыхъ хлопьевъ: $H^2SeO^3+2SO^2+H^2O=2H^2SO^4+Se$, что отвѣчаетъ значительному выдѣленію тепла (теплота образованія изъ элементовъ для граммовой частицы SeO^2, по Томсену, 57,7 б. к.); превращенію весьма способствуетъ присутствіе хлористаго водорода (Г. Розе); оно идетъ скоро только при нагрѣваніи или на солнечномъ свѣту. Осажденіе С. изъ растворовъ H^2SeO^3 въ присутствіи соляной кислоты совершается также при дѣйствіи различныхъ металловъ—желѣза, цинка, мѣди и даже серебра; серебряная проволока въ такомъ растворѣ желтѣетъ или бурѣетъ, покрываясь селенистымъ серебромъ, если въ растворѣ находится даже только $^1/_{20000}$—$^1/_{30000}$ С. Различныя органическія вещества выдѣляютъ С. изъ раствора H^2SeO^3 и даже пыль органическаго происхожденія, попадающая изъ воздуха. Такимъ образомъ, селенистая кислота весьма легко раскисляется до свободнаго С.; почему иногда при камерномъ процессѣ, въ илѣ на днѣ свинцовыхъ камеръ, присутствуетъ этотъ элементъ въ свободномъ видѣ, гдѣ онъ и былъ открытъ Берцеліусомъ, въ Грипсгольмѣ (Швеція). Сѣрнистый газъ для полученія сѣрной кислоты готовили здѣсь тогда сожиганіемъ сѣры изъ Фалуна (Швеція), которая добывалась путемъ сухой перегонки желѣзнаго колчедана (см. Сѣра), содержавшаго нѣкоторое количество С. Вмѣстѣ съ SO^2 въ камеры попадалъ SeO^2 и тамъ возстановлялся до С., который и падалъ на дно.

Селеновая кислота H^2SeO^4 получается окисленіемъ С. или H^2SeO^3 при дѣйствіи хлора (Митчерлихъ, 1827 г.) или брома:

$$Se+4H^2O+3Cl^2=H^2SeO^4+6HCl, \text{ или}$$
$$H^2SeO^3+H^2O+Cl^2=H^2SeO^4+2HCl.$$

Въ видѣ солей селеновая кислота получается, если дѣйствовать хлоромъ на соли H^2SeO^3, а также при сплавленіи С. или, лучше, SeO^2 съ селитрой (Берцеліусъ). Чистую H^2SeO^4 въ водномъ растворѣ удобно получать (Томсенъ) при дѣйствіи брома на селенистокислое серебро, разболтанное въ водѣ:

$$Ag^2SeO^3+H^2O+Br^2=2AgBr+H^2SeO^4.$$

Такой растворъ, слитый съ осадка бромистаго серебра, можетъ быть сгущенъ выпариваніемъ сначала на воздухѣ, при чемъ улетаетъ излишне взятый бромъ, пока температура не достигла 285°; при этой температурѣ H^2SeO^4 начинаетъ терять кислородъ, превращаясь въ SeO^2. Получить чистую кислоту H^2SeO^4 удается только въ пустотѣ при 180°; она по охлажденіи кристаллизуется въ видѣ длинныхъ призмъ, плавящихся при 58° и похожихъ на кристаллы H^2SO^4; удѣльный вѣсъ 2,6273. Она жадно притягиваетъ воду и обугливаетъ многія органическія соединенія, подобно сѣрной кислотѣ. Растворяется съ выдѣленіемъ тепла, образуя растворы, совершенно напоминающіе крѣпкую сѣрную кислоту; моногидратъ $H^2SeO^4.H^2O$ плавится при 25°. Желѣзо, цинкъ растворяются при выдѣленіи водорода въ разбавленной H^2SeO^4; при нагрѣваніи же она растворяетъ мѣдь и даже золото, превращаясь въ H^2SeO^3. Раскисленіе такое совершается и при кипяченіи съ соляной кислотой:

$$H^2SeO^4+2HCl=H^2SeO^3+H^2O+Cl^2.$$

Къ подобному превращенію сѣрная кислота не способна. Соли H^2SeO^4 представляютъ полную аналогію съ солями H^2SO^4 во многомъ. *Селенокислый барій* $BaSeO^4$, будучи нерастворимъ въ водѣ и кислотахъ, примѣняется для количественныхъ опредѣленій H^2SeO^4; но и онъ не выдерживаетъ кипяченія съ соляной кислотой, превращаясь въ растворимый $BaSeO^3$ при выдѣленіи хлора. Попытки получить ангидридъ этой кислоты SeO^3, напр., путемъ взаимодѣйствія SeO^2 съ кислородомъ въ присутствіи губчатой платины или отнятія воды отъ H^2SeO^4, не увѣнчались успѣхомъ.

С. *прямо соединяется съ галоидами*, образуя соединенія состава Se^2G^2 и SeG^4. Это жидкости: Se^2Cl^2 желтобураго цвѣта; Se^2Br^2 темнокраснаго цвѣта; или кристаллическія вещества: Se^2J^2—черная съ металлическимъ блескомъ масса; $SeCl^4$ бѣлаго цвѣта, способенъ возгоняться и кристаллизуется изъ раствора въ хлорокиси фосфора въ видѣ блестящихъ кубиковъ; $SeBr^4$—оранжевожелтый кристаллическій порошокъ. Съ водою всѣ они реагируютъ *) подобно соотвѣтствующимъ соединеніямъ сѣры, то есть какъ хлорангидриды, при чемъ соединенія низшаго типа даютъ свободный С.:

$$2Se^2G^2+3H^2O=3Se+H^2SeO^3+4HG \text{ или}$$
$$SeG^4+3H^2O=H^2SeO^3+4HG.$$

Іодистый С. SeJ^4, темная кристаллическая масса съ температурой плавленія 75°—80°, съ большимъ количествомъ воды реагируетъ согласно послѣднему уравненію, но весьма медленно, и, напротивъ того, возникаетъ при смѣшеніи крѣпкихъ растворовъ селенистой кислоты и іодистаго водорода:

$$H^2SeO^3+4HJ=SeJ^4+3H^2O.$$

*) Въ водномъ растворѣ бромистаго водорода $SeBr^4$ способенъ растворяться безъ разложенія: изъ такого раствора, прибавляя къ нему KBr или NH^4Br, W. Muthmann получилъ (1893) соли K^2SeBr^6 и $(NH^4)^2SeBr^6$, кристаллизующіяся въ темныхъ октаэдрахъ. Это какъ-бы соли селенистой кислоты, въ которыхъ кислородъ замѣщенъ эквивалентнымъ количествомъ брома. Существуютъ аналогичныя соединенія и для теллура.

Свободный С. выдѣляютъ изъ вышеупомянутаго камернаго ила или изъ осадка въ трубахъ, по которымъ проходили газообразные и летучіе продукты обжиганія колчедановъ, слѣдующимъ образомъ: исходный матеріалъ смѣшиваютъ съ равными частями крѣпкой сѣрной кислоты и воды; полученное жидкое тѣсто нагрѣваютъ до кипѣнія, затѣмъ прибавляютъ бертолетовой соли до исчезновенія красной окраски осадка, при чемъ С. переходитъ въ растворъ въ видѣ H^2SeO^4, разбавляютъ водою и фильтруютъ; прибавивъ къ фильтрату дымящей соляной кислоты, кипятятъ его, пока не прекратится выдѣленіе хлора, что указываетъ на полное превращеніе H^2SeO^4 въ H^2SeO^3; охладивъ и профильтровавъ, насыщаютъ прозрачный растворъ сѣрнистымъ газомъ, вслѣдствіе чего осаждается невполнѣ чистый С. въ формѣ краснаго аморфнаго порошка. Такой С. обыкновенно содержитъ нѣкоторое количество свинца и другихъ металловъ; очистить отъ нихъ его можно или перегонкой, или путемъ сплавленія съ содой и селитрой; въ послѣднемъ случаѣ получается Na^2SeO^4, изъ раствора котораго, по прибавленіи соляной кислоты, осаждаютъ сѣрнистой кислотой чистый С. Подобно сѣрѣ, С. извѣстенъ въ нѣсколькихъ аллотропическихъ формахъ; изъ нихъ однѣ растворимы въ сѣроуглеродѣ, другія же нерастворимы (Берцеліусъ, Гитторфъ). Къ первой группѣ принадлежитъ упомянутый аморфный красный порошокъ, а также и кристаллическій черный порошокъ С., который получается при дѣйствіи сѣрнистаго газа на горячій растворъ H^2SeO^3 *). Изъ сѣроуглеродныхъ раствора С. кристаллизуется въ видѣ темно-красныхъ, просвѣчивающихъ кристалловъ, изоморфныхъ съ призматической сѣрой, съ удѣльн. в. 4,5. Въ видѣ гексагональныхъ кристалловъ, изоморфныхъ съ теллуромъ, С. кристаллизуется изъ расплавленнаго состоянія при температурахъ нѣсколько высшихъ, чѣмъ 130°; охлажденный же застываетъ въ буро-черную, просвѣчивающую и ломкую аморфную массу съ удѣльн. вѣсомъ 4,3. Всѣ эти формы растворимаго въ сѣроуглеродѣ С. не имѣютъ опредѣленной температуры плавленія: размягчаются при нагрѣваніи постепенно. Нерастворимый или такъ называемый *металлическій* С. получается изъ расплавленнаго и охлажденнаго до 210° Ц.; если эта температура поддерживается нѣкоторое время, то наконецъ происходитъ быстрое затвердѣваніе въ зернистую, кристаллическую массу, при чемъ выдѣляется тепло, и температура поднимается до 217°; уд. вѣсъ такого С. 4,5. Если оставить на воздухѣ крѣпкій растворъ K^2Se, то постепенно, вслѣдствіе окисленія, осаждается черный, состоящій изъ микроскопическихъ кристалловъ, порошокъ точно также нерастворимаго въ сѣро

*) Существуетъ С. и коллоидальный (Шульце), растворимый въ водѣ; это темнокрасный порошокъ, вполнѣ растворимый въ водѣ; растворъ (онъ представляетъ красную флюоресцирующую жидкость) можно вскипятить безъ разложенія; но кислоты или соли свертываютъ его, что само собой происходитъ послѣ нѣкотораго стоянія. При высыханіи раствора С. остается въ видѣ красной прозрачной пленки. Коллоидальный С. получаютъ дѣйствіемъ SO^2 на растворъ H^2SeO^3.

углеродѣ С., съ уд. вѣсомъ 4,8. Послѣднія двѣ модификаціи растворимы въ Se^2Cl^2, изъ котораго кристаллизуются обѣ въ видѣ металлическаго С. Температура плавленія металлическаго С. постоянная, именно 217°; но быстро охлажденный онъ превращается въ аморфный, растворимый С. Какъ и для сѣры, температура кипѣнія С. одна и та же для всѣхъ модификацій, именно 680° (Карнелли); пары обладаютъ темно-краснымъ цвѣтомъ и сгущаются въ пріемникѣ сначала въ видѣ яркокраснаго *селеноваго цвѣта*, а затѣмъ получаются черныя, блестящія капли. Плотность пара падаетъ съ температурой: при 860° она равна 110,7 и при 1420° 81,5 (относительно водорода); послѣднее указываетъ на составъ Se^2 для частицы С. при температурахъ близкихъ къ 1500°. Металлическій С., какъ и настоящіе металлы, проводитъ электричество; эта способность падаетъ съ повышеніемъ температуры; но на нее оказываетъ также дѣйствіе и свѣтъ, что особенно замѣчательно и характерно для С. Дѣйствіе свѣта особенно рѣзко, когда С. незадолго до опыта былъ выдержанъ при 210° значительное время. Если опредѣлить для такого С. сопротивленіе току въ темнотѣ, а затѣмъ освѣтить дневнымъ разсѣяннымъ свѣтомъ, то сопротивленіе тотчасъ уменьшается; по прекращеніи освѣщенія оно возрастаетъ медленно до прежней величины. Изъ такого замѣчательнаго свойства С. сдѣлано употребленіе для фотометрическихъ измѣреній *). С. способенъ растворяться въ расплавленномъ стеклѣ, сообщая ему красный цвѣтъ, чѣмъ уже пользуются на стеклянныхъ заводахъ Германіи (1893); для этой цѣли прибавляютъ соль селенистой или селеновой кислоты и, когда она растворится въ расплавленномъ стеклѣ, вводятъ мышьяковистый ангидридъ, сѣрнистокислый натрій или другой какой нибудь возстановитель. Также и для обезцвѣчиванія стекла прибавляютъ С. (G. Richter, 1895), для уничтоженіи зеленой окраски, вслѣдствіе присутствія закиси желѣза; сначала прибавляютъ обычныя обезцвѣчивающія средства, пиролузитъ или селитру, а затѣмъ С., котораго достаточно отъ 1 до 5 гр. на 100 кгр. песку, входящаго въ составъ стекла. *С. С. Колотовъ.* Δ.

Селеты—р. Акмолинской обл., получаетъ начало свое изъ соединенія нѣсколькихъ ключей, изъ коихъ главный Мзды-булакъ, вытекающій изъ сѣв. склоновъ горъ Джаманъ-Чубаръ, отрога хребта Эременъ-тау. Ключъ этотъ извивается въ каменистомъ руслѣ, между горными мысами. Далѣе до р. Ащи-айрыкъ С. течетъ въ плоскихъ берегахъ. Отъ сопки Ичкеульмесъ рѣка расширяется до 5 с., далѣе до 7 саж., а глубина, обыкновенно незначительная, въ вешній разливъ, достигаетъ до 2 с., затрудняя въ теченіе 2—3 мѣсяцевъ торговые караваны, проходящіе изъ г. Петропавловска и обратно. Отъ могилы Беркей рѣка течетъ на В къ урочищу Чурюкъ на С, далѣе уклоняется на СЗ, обходя горы Каука-кара-Ацырь и протекаетъ въ высокихъ утесистыхъ берегахъ. Близъ урочища Мурунъ-Карагай рѣка раздѣляется на 2 рукава, которыми и вливается въ юго-вост. конецъ обширнаго горькосоленаго оз. Сары-Денгизъ. Вода въ рѣкѣ прѣсная. Изъ рыбъ, кромѣ чебаковъ и карасей, водится маринка. Весною теченіе рѣки быстрое, въ прочее время тихое и вездѣ имѣются броды; весною существуютъ три брода. Длина рѣки до 300 вер. Берега рѣки покрыты кустарникомъ; луговыми угодьями, лѣтомъ, пользуются киргизы, низовыя луга заняты зимовками киргизъ рода канджигалинцевъ и кипчаковъ. Береговой кустарникъ въ нижнемъ теченіи р. замѣняется высокимъ камышемъ. Въ С. слѣва впали рѣчки: Ащи-узекъ и Ащи-айрыкъ; справа р. Каргалы, Карайгайлы, Кедей и Чійли; изъ нихъ болѣе значительная Кедей. *Н. Л.*

Селецкая (Елизавета Михайловна, урожд. княжна Долгорукова, 1731—94)— написала «Стихи, писанные въ жестокой и опасной болѣзни» («Иппокрена», 1799, ч. IV), «Элегію на кончину сестры гр. А. М. Ефимовской» (ib.) и «Эпитафію» (ib.).—См. «Дамскій Журналъ» 1831 г., ч. XXXV; № 37.

Селецкій (Александръ) — посольскій дьякъ; ѣздилъ въ Швецію и писалъ о Россіи около 1609 г.; рукопись его сочиненія, по свидѣтельству Николая Берга (см. его книгу «De statu religionis Moscovitae»), находится въ стокгольмскомъ королевскомъ архивѣ. Ср. «Сынъ Отечества», 1822 г., ч. LXXV, № 4, стр. 178.

Селецкій (Петръ Дмитріевичъ, 1821—1879)—авторъ любопытныхъ «Записокъ», печатавшихся въ «Кіевской Старинѣ» за 1884 г. и охватывающихъ время съ 1821 по 1846 г. Окончивъ курсъ въ кіевскомъ унив., С. состоялъ нѣсколько лѣтъ адъюнктъ-профессоромъ по каѳедрѣ законовѣдѣнія въ Ришельевскомъ лицеѣ; позже былъ кіевскимъ губ. предводителемъ дворянства.

Селецкое—оз. Повѣнецкаго у. Олонецкой губ. къ СЗ отъ уѣздн. гор. Площадь 26,4 кв. в. Служитъ стокомъ многихъ озеръ. Изъ С. оз. вытекаетъ р. Селецкая, впадающая въ оз. Сегозеро. Богато желѣзной рудой.

Селецъ (Селецъ)—мст. Гродненской губ., Пружанскаго у., при впаденіи р. Бакшты въ Ясельду. Црк. прав. и катол., синагога, больница, шк., пчт.-тлгф. отд. Жит. 2560.

Сели (Никола-Жозефъ Sélis, 1737—1802)—французскій писатель, проф. латинской поэзіи въ Collège de France. Его произведенія: «Inoculation du bon sens» (1761), «Epître à Gresset» (1762), «Epître sur les pédants de socitée» (1771), «Epître en vers sur différents sujets» (1776), «Lettre à un père de famille sur les petits spectacles de Paris» (1789), «Lettres écrites de la Trappe par un novice» (1790) и др.

Селибрія или *Селимбрія* (Σηλυμβρία, Σηλυβρία)—значительный городъ Ѳракіи, на берегу Мраморнаго моря, основанный еще ра-

*) По мнѣнію Бидвелля (1897), токъ проводится здѣсь не металлически, а элекролитически; принимаетъ въ этомъ участіе *селенистая мѣдь*, образующаяся отъ соприкосновенія С. съ электродами подъ вліяніемъ свѣта. Если покрыть краснымъ селеномъ мѣдную пластинку въ темнотѣ, то никакого взаимодѣйствія не происходитъ; выставивъ же подъ негативомъ на свѣтъ, получаютъ отпечатокъ; послѣ очистки пластинка оказывается вытравленной. Бидвелль полагаетъ, что на этомъ явленіи можно-бы основать новый фотомеханическій процессъ.

нѣе Византіи мегарскими колонистами, прибывшими во Ѳракію подъ начальствомъ Селія. Первоначально селибрійцы вели войны съ ѳракійцами, затѣмъ съ македонянами, пока не были покорены Филиппомъ II, послѣ чего С. были низведена до степени незначительнаго города. Въ честь супруги имп. Аркадія С. долгое время носила названіе Евдоксіуполя. *Н. О.*

Селивановъ (Александръ Ѳедоровичъ) — писатель, род. въ 1856 г. Учился въ харьковскомъ унив. и археологическомъ институтѣ. Съ 1887 г. ведетъ въ «Пензенскихъ Губ. Вѣдомостяхъ» отдѣлъ о пензякахъ. Напеч.: «Историческій очеркъ развитія пчеловодства въ Россіи» (СПб., 1896), «Біографіи пензяковъ» (Пенза, 1889), «Матеріалы для исторіи Буртасъ» (Пенза, 1891), «Пензенскіе архипастыри» («Сборникъ Пенз. Губ. Стат. Ком.», Пенза, 1893—98, вып. 1, 2 и 3), «Замѣчательные уроженцы Воронежскаго края» («Памятная книжка Воронежск. губ.», 1899), «О русско-туземныхъ школахъ въ Туркестанскомъ краѣ» («Школьное Обозрѣніе», 1891), «О школьныхъ попечительствахъ» («Труды 2 съѣзда дѣятелей по профессіональному образованію», М., 1898, т. 2), «О ремесленныхъ классахъ при начальныхъ школахъ» («Техническое Обозрѣніе», 1898, № 12), «Воспоминанія о Н. И. Костомаровѣ» («Русская Старина», 1888, № 4), «Ѳ. И. Буслаевъ» (ib., 1889, № 2), «Дѣло Ф. Ф. Вигеля», «О Купянской вертепной драмѣ» («Кіевская Старина», 1884, № 3), «Страница изъ исторіи на роднаго образованія въ Кубанской области» («Школьное Обозр.», 1892), «Чешскія школы на Волыни» («Правительств. Вѣстникъ», 1893) и др. С.—сотрудникъ настоящаго словаря по географіи Россіи.

Селивановъ (Алексѣй Васильевичъ)— зоологъ и археологъ. Род. въ 1851 г. Былъ стороннимъ слушателемъ въ московскомъ университетѣ съ 1871—74 г. и занимался зоологіей. Онъ предпринималъ путешествія въ Крымъ и на Кавказъ для изученія русскихъ многоножекъ. Результатомъ его десятилѣтнихъ трудовъ было основательное изученіе и описаніе всѣхъ Chilopoda, находящихся въ предѣлахъ Европ. Россіи, Кавказа и Сибири. Кромѣ того С. занимался статистикой и археологіей. Главныя сочиненія: «Матеріалы къ изученію русскихъ тысяченожекъ, Chilopoda» («Труды Русск. Энтомол. Общ.», т. XI, 1878), «Кавказскія тысяченожки» (т. XII, ib., 1881), «Туркестанскія стоножки» («Изв. Общ. Люб. Естеств.», 1881), «Матеріалы къ изученію русскихъ тысяченожекъ» («Horae Societ. Ent. Ross.», 1884). *В. М. Ш.*

Селивановъ (Дмитрій Ѳедоровичъ)— род. въ 1855 г. По окончаніи курса въ пензенской гимназіи поступилъ въ спб. унив. на математическое отдѣленіе физико-математическаго факультета. Въ 1878 г. получилъ степень кандидата по представленіи диссертаціи объ уникурсальныхъ кривыхъ. Въ томъ же году былъ оставленъ при унив. для приготовленія къ профессорскому званію. Командированный за границу, С. въ теченіе трехъ лѣтъ изучалъ теорію опредѣленныхъ интеграловъ, теорію функцій и высшую алгебру подъ руководствомъ профессоровъ Эрмита, Вейерштрасса и Кронеккера. Въ 1885 г. С. удостоенъ степени магистра чистой математики за сочиненіе: «Теорія алгебраическаго рѣшенія уравненій», (СПб., 1885). Степень доктора получилъ въ 1890 г. за сочиненіе: «Объ уравненіяхъ пятой степени съ цѣлыми коэффиціентами» (СПб., 1889). Съ 1885 г. С. читаетъ лекціи въ университетѣ въ качествѣ приватъ-доцента, съ 1889 г. на высшихъ женскихъ курсахъ и съ 1891 г. въ технологическомъ институтѣ. Кромѣ названныхъ диссертацій С. напечаталъ слѣдующія работы: «Sur les integrales uniformément convergentes» («Bulletin de la Soriété mathématique de France», т. X, 1882), «Extrait d'une lettre à M. Hermite» (о рѣшеніи уравненія четвертой степени по способу Аронгольда, «Bulletin des sciences mathématiques Darboux», т. VII, 1883), «Sur la recherche des diviseurs des fonctions entières» («Bull. de la Soc. math. de France», т. XIII, 1885), «О функціяхъ отъ разностей корней даннаго уравненія» («Матем. Сборникъ», т. XV, 1890), «О періодическихъ непрерывныхъ дробяхъ» (Матем. Сборникъ, т. XV), «О разложеніи чиселъ на множители» («Матем. Сборн.», т. XV, XVI), «О неопредѣленныхъ выраженіяхъ» («Извѣстія СПб. Технолог. Инстит.» за 1891 и 1892 г.), «Quelques remarques sur les équations du cinquième degré» («Bulletin de la Soc. math. de France», т. XXI, 1893), «Sur les expressions algébriques» («Acta Mathematica», т. XIX, 1895), «О числовой функціи φ (n), выражающей число чиселъ простыхъ съ n и не превосходящихъ n» («Протоколы СПб. Матем. Общества», СПб., 1899).

Селивановъ (Илья Васильевичъ, ум. въ 1882 г.)—писатель. Въ 1850 г. былъ арестованъ и сосланъ въ Вятку; позже былъ предводителемъ дворянства въ Пензѣ. Его труды: «Провинціальныя воспоминанія изъ записокъ чудака» (М., 1857), «Объ усадьбахъ» («Журналъ Землевладѣльцевъ», 1858, № 7), «Мордва» (ib., № 8 и 11), «Полѣсовщики», разсказъ («Современникъ», 1858, кн. 9), «Контрабанда», разсказъ (ib., кн. 11), «Необыкновенный случай», разсказъ-быль (ib., 1859, кн. 8), «Практическія замѣтки дѣлового человѣка» («Библіотека для Чтенія», 1860, № 1 и 4), «Иванъ Ермолаевичъ», разсказъ-быль («Современникъ», 1860, кн. 12), «Два убійства», повѣсть (ib., 1861, кн. 5), «Холера въ Петербургѣ въ 1831 г.» («Русскій Архивъ», 1868), «Основаніе московск. городского кредитнаго общества» («Русская Старина», 1880, кн. 5), «Записки дворянина-помѣщика, бывшаго въ должности предводителя, судьи и предсѣдателя палаты» (ib., кн. 6—8), «Воспоминанія о старомъ скитѣ» (ib., 1882, № 12) и др. Повѣсти С. занимаютъ довольно замѣтное мѣсто въ ряду произведеній «обличительной литературы» 50-хъ годовъ.

Селивановъ (Кондратій) — основатель скопческой секты. Во второй половинѣ XVIII стол. въ Орловской губ. существовалъ весьма многолюдный хлыстовскій корабль (т. е. община) нѣкоей Акулины Ивановны, находи-

шейся уже въ преклонныхъ лѣтахъ. Корабль этотъ во время радѣнія посѣтилъ пришлецъ, крестьянинъ Орловской губ., извѣстный впослѣдствіи подъ именемъ Кондратія Селиванова. Сначала онъ притворился нѣмымъ, но потомъ заговорилъ и руководительницею радѣнія былъ признанъ «богомъ надъ богами, царемъ надъ царями, пророкомъ надъ пророками». Оставшись жить въ обществѣ хлыстовъ, С. былъ признанъ Акулиною Ивановною за своего «сына божія», рожденнаго отъ нея, непорочной дѣвы, по наитію св. Духа. Возмущенный распространеніемъ среди хлыстовъ разврата, С. началъ проповѣдывать оскопленіе, какъ вѣрнѣйшее средство избѣжать плотскаго грѣха; но въ кораблѣ Акулины Ивановны ученіе С. не привилось. Отдѣлившись отъ хлыстовъ, С. завелъ въ с. Сосновкѣ (близъ Моршанска, Тамбовской губ.) свой особый корабль и объявилъ себя сыномъ Божіимъ искупителемъ (оскопителемъ), который пришелъ спасти родъ человѣческій отъ лѣпости (сладострастія), сокрушать душепагубнаго змія (т. е. оскоплять), ввести въ міръ огненное крещеніе. Въ 1772 г. началось первое слѣдственное дѣло о скопцахъ. С. на первыхъ порахъ успѣлъ скрыться. Черезъ 2 года онъ былъ пойманъ и въ 1775 г., послѣ тѣлеснаго наказанія, сосланъ въ Нерчинскъ, но дошелъ только до Иркутска и тамъ, неизвѣстно по какой причинѣ, остался жить. Испытанныя С. истязанія поэтически и въ трогательной для простолюдина формѣ переданы имъ самимъ въ «Страдахъ». Пять лѣтъ спустя послѣ ссылки С. скопцы стали подумывать, какъ-бы возвратить его изъ Сибири. Мѣсто пребыванія С. было отыскано; найдены были и лица, которыя согласились отправиться въ Сибирь; собраны были необходимыя для путешествія средства. Было рѣшено, отыскавъ С., уговорить его къ побѣгу. Посланные видѣлись съ С., но бѣгство его тогда оказалось невозможнымъ. Около 1795 г. С. успѣлъ уйти изъ Сибири и явился въ Москвѣ. Здѣсь онъ прослылъ не только за искупителя, но и за царя Петра Ѳеодоровича. До имп. Павла Петровича еще и ранѣе доходили слухи, что Петръ III, его отецъ, живъ и находится въ Сибири; теперь появилась молва, что онъ въ Москвѣ. Въ 1797 г. С. оказался въ Петербургѣ и, по разсказамъ скопцовъ, былъ представленъ имп. Павлу I. На вопросъ послѣдняго: «ты мой отецъ?» С. отвѣтилъ: «грѣху я не отецъ; прими мое дѣло (оскопленіе), и я признаю тебя своимъ сыномъ». Хотя оффиціальныхъ свидѣтельствъ, подтверждающихъ сказаніе скопцовъ, не имѣется, но, принимая во вниманіе, съ одной стороны, важность преступленія С., т. е. его политическое самозванство, а съ другой — предшествовавшій этому событію фактъ вызова Павломъ I Шилова изъ Динаминда, можно съ вѣроятностью допустить, что и С. былъ также представленъ государю. Свиданіе С. съ императоромъ окончилось тѣмъ, что его велѣно было препроводить въ домъ сумасшедшихъ (иначе Обуховскій). Въ 1802 г. С. былъ освобожденъ оттуда и отправленъ на жительство въ богадѣльню при Смольномъ м-рѣ, а затѣмъ взятъ былъ на поруки камергеромъ (бывшаго польскаго короля Станислава Понятовскаго) Елянскимъ, принявшимъ скопчество. Желая «увѣнчать всероссійскаго монарха новымъ лавромъ», Елянскій составилъ для поднесенія государю оригинальный проектъ полнаго преобразованія государства въ скопческомъ духѣ, съ приложеніемъ «Извѣстія, на чемъ скопчество утверждается». По этому проекту вся Россія должна была обратиться въ какой-то скопческій корабль. Государь, подобно Іисусу Навину, долженъ управлять государствомъ по гласу небесному, а для этого при немъ долженъ постоянно находиться искупитель Кондратій С. и «аппробовать всѣ тайные совѣты», такъ какъ въ «немъ полный Духъ небесный Отцемъ и Сыномъ присутствуетъ». Себѣ самому Елянскій скромно предоставлялъ второе мѣсто по искупителѣ и власть надъ войсками. Результатомъ этого сумасброднаго проекта было то, что авторъ его былъ отправленъ въ суздальскій монастырь, а съ С. взято обѣщаніе не производить оскопленій. Обѣщаніе это при первомъ же удобномъ случаѣ было нарушено. Радѣнія совершались постоянно, съ большою торжественностью. При входѣ С. въ комнату, гдѣ собирались для радѣній, его называли богомъ, а онъ, махая бѣлымъ батистовымъ платкомъ, говорилъ: «покровъ мой святой надъ вами!» Въ домъ, въ которомъ производились радѣнія, входъ полиціи былъ запрещенъ по Высочайшему повелѣнію. Значеніе Селиванова все возрастало, и не только между скопцами, но даже среди православнаго общества Петербурга, привлекая къ нему множество суевѣрныхъ посѣтителей, особенно посѣтительницъ изъ купчихъ и знатныхъ барынь, желавшихъ принять отъ «старца» благословеніе, выслушать назиданіе или какое-либо предсказаніе. Въ 1805 г. С. посѣтилъ даже самъ государь. Такъ продолжалось до 1820 г. Въ 1819 г. спб. генералъ-губернаторъ графъ Милорадовичъ узналъ, что въ собраніяхъ скопцовъ были увлечены двое его племянниковъ и что въ кораблѣ С. оскоплено нѣсколько нижнихъ чиновъ изъ гвардейскихъ полковъ и матросовъ, особенно изъ ластовыхъ экипажей, и просилъ кн. Голицына довести о такомъ важномъ обстоятельствѣ до свѣдѣнія государя. Но правительство и теперь прибѣгло сначала къ старой мѣрѣ увѣщаній, которыя тянулись до іюня слѣдующаго 1820 г.; наконецъ, рѣшено было взять С. подъ арестъ и секретно сослать въ суздальскій Евѳиміевъ монастырь, гдѣ онъ и оставался до самой смерти (въ 1832 г.). Ходатайства скопцовъ объ освобожденіи С. были безуспѣшны. Въ монастырѣ С. содержали довольно свободно. Скопцы ходили туда къ нему на поклоненіе; онъ раздавалъ приходившимъ свои волосы и остатки хлѣба отъ стола, которые и хранились ими, какъ священные предметы. С. написалъ: «Посланіе», «Страды» и девять писемъ къ свящ. Сергѣеву. «Посланіе» и письма—ничто иное, какъ увѣщанія его послѣдователей жить согласно съ скопческими правилами. «Посланіе» въ первый разъ было издано Надеждинымъ въ приложеніи къ его «Изслѣдованію о скопческой ереси» (1845);

въ «Сборникъ правительственныхъ свѣдѣній о раскольникахъ» В. Кельсіева оно также вошло (III вып.). Въ 1864 г. «Посланіе» издано было Толстымъ въ «Чтен. Общ. Исторіи и Древн. Россійскихъ» (1864), вмѣстѣ со «Страдами». Письма С., въ количествѣ двухъ, изданы были первоначально Надеждинымъ, потомъ вошли въ «Сборникъ» Кельсіева и, наконецъ, напечатаны Мельниковымъ («Чтен. въ Общ. Ист. и Древн. Рос.», 1872). «Страды»—это повѣствованіе о приключеніяхъ, какія испыталъ въ своей жизни основатель скопческой секты до возвращенія изъ Сибири. Отдѣльное изданіе «Страдъ» помѣщено въ приложеніи къ тому же «Изслѣдованію» Надеждина, которое вошло и въ «Сборникъ» Кельсіева. Мельниковъ издалъ первую редакцію «Страдъ», которая отличается какъ по полнотѣ, такъ и по оглавленію. Послѣднее читается такъ: «страданій свѣта, истиннаго государя батюшки, странствованій и трудовъ дражайшаго нашего искупителя и вселенскаго учителя оглашеніе» («Чтен. въ Общ. Ист. и Древн. Рос.», 1872). Ср. Н. Реутскій, «Люди Божіи и скопцы» (М., 1872; рецензія Е. Барсова въ «Православномъ Обозрѣніи», 1873, февраль); Протопоповъ, «Опытъ историческаго обозрѣнія мистическихъ сектъ въ Россіи» («Труды Кіевской Духовной Акад.», 1867, ноябрь); К. Кутеповъ, «Секты хлыстовъ и скопцовъ» («Правосл. Собесѣдникъ», 1882, въ приложеніи); свящ. А. Рождественскій, «Хлыстовщина и скопчество въ Россіи» (М., 1882); Н. Ивановскій, «Руководство по исторіи и обличенію старообрядческаго раскола съ присовокупленіемъ свѣдѣній о сектахъ раціоналистическихъ и мистическихъ» (ч. II и III, Казань, 1899); П. Знаменскій, «Руководство къ русской церковной исторіи» (Казань, 1888); свящ. Н. Кутеповъ, «Краткая исторія и вѣроученіе русскихъ раціоналистическихъ и мистическихъ ересей» (Новочеркасскъ, 1899).

Селивановъ (Сергѣй Андреевичъ) — филологъ, приватъ-доцентъ новороссійскаго унив. Учился въ московскомъ унив. и спб. историко-филологическомъ институтѣ. Еще въ бытность студентомъ напечаталъ двѣ работы: «Къ вопросу о древне-карійскихъ городахъ» («Записки Имп. Русскаго Археолог. Общ.» за 1888 г., т. III) и «Самосъ и Пріина предъ судомъ царя Лизимаха и родосскаго народа» («Ж. М. Н. Пр.», 1890, № 4). Въ 1890 г. С. получилъ командировку въ Грецію, гдѣ открылъ нѣсколько любопытныхъ надписей. Результатомъ этой командировки явилась книга С.: «Очерки древней топографіи острова Родоса» (Каз., 1892) и рядъ статей, напечатанныхъ въ «Ж. М. Н. Пр.», «Филологическомъ Обозрѣніи», «Mittheilungen des Deutschen Archäolog. Instit.» и греческихъ изданіяхъ «Νέα Σμύρνη» и «Ἀμάλθεια». См. «Памятная книжка спб. историко-филологич. института 1867—98» (СПб., 1898). *А. М—нъ.*

Селивановъ и Варакинъ—см. Варакинъ и С. (V, 504).

Селивановы—дворянскіе роды. Одинъ изъ нихъ происходитъ отъ выѣхавшаго къ вел. кн. Ѳеодору Олеговичу Рязанскому изъ Большой орды татарина Кичибея, названнаго въ крещеніи Селиваномъ и бывшаго боярономъ. Игнатій Михайловичъ С. былъ воеводою въ Зарайскѣ (1664—65), братъ его Павелъ—воеводою въ Карповѣ (1654—56). Сынъ перваго изъ нихъ, стольникъ Иванъ, былъ воеводою въ Корочѣ при Петрѣ Вел., а братъ его Максимъ—въ Ельцѣ, на Усердѣ и въ Переяславлѣ Рязанскомъ. Ѳедоръ Михайловичъ († 1782), вице-адмиралъ, былъ ген.-контролеромъ адмиралтействъ-коллегіи. Матрена Романовна С., по мужу Леонтьева, была съ 1674 г. боярыней, мамой и казначеей царевича Петра Алексѣевича (Петра Вел.). Василій Васильевичъ С. (1813—75), литераторъ и рязанскій земскій дѣятель, оставилъ интересныя «Преданія и Воспоминанія» (СПб., 1881); о его сынѣ Алексѣѣ Васильевичѣ см. выше. Этотъ родъ С. внесенъ въ VI ч. род. книги Рязанской, Владимірской и Костромской губ. (Гербовникъ X, 49). Другой родъ С. (или можетъ быть отрасль предыдущаго) восходитъ къ началу XVII в. (1610). Изъ этого рода происходятъ Александръ и Дмитрій Ѳедоровичи С. (см. выше). Этотъ родъ С. внесенъ въ VI и II ч. род. кн. Тамбовской, Пензенской и Воронежской губ. Есть еще родъ С., восходящій къ началу XVII вѣка и внесенный въ VI ч. род. кн. Рязанской губ., и нѣсколько родовъ позднѣйшаго происхожденія. *В. Р.*

Селиверстовы—дворянскій родъ, происходящій, по сказаньямъ старинныхъ родословцевъ, отъ выѣхавшаго изъ Большой орды «мужа честна» Феогниста, въ крещеніи Василія, сынъ котораго Селиверстъ былъ родоначальникомъ С. Богданъ Васильевичъ С. былъ воеводою въ Ливнахъ и на Осколѣ (1596). Аѳанасій Ермолаевичъ С. былъ воеводою велико-пермскимъ, чердынскимъ и соликамскимъ (1654), Ѳедоръ Аѳанасьевичъ С.—въ Ряжскѣ (1659), братъ его Иванъ—въ Калугѣ (1678) и Алексинѣ (1682), Яковъ Ѳедоровичъ С.—въ Ядринѣ (1693). Родъ С. внесенъ въ VI ч. род. кн. Тульской и Тамбовской губ. (Гербовникъ, VII, 42). *В. Р.*

Селигерскій путь—во времена новгородскаго могущества велъ изъ гор. Новгорода Великаго въ Верхнее Поволжье и Подвинье и далѣе въ Кіевъ (см. Селигеръ).

Селигеръ—оз. Тверской (Осташковскаго у.) и Новгородской (Демьянскаго и Валдайскаго уу.). Наибольшая дл. 72 в., шир. 49 в. Площадь 261 кв. в., въ томъ числѣ въ Тверской губ. 234 кв. в. Озеро имѣетъ ракообразную форму и состоитъ изъ 23 водоемовъ (плесы, луки, озера), соединенныхъ между собою проливами (межтоками); берега извилисты и образуютъ массу полуо-вовъ. Собственно «озеромъ» называютъ наибольшій плесъ между гор. Осташковымъ и о-вомъ Хочинымъ (дл. 19, шир. 9 в.). О-вовъ на С. до 160, изъ нихъ болѣе значительные: Хочинъ (31,5 кв. в.) съ 6 селеніями (1150 жит.); Градовня (Градомля), 8 в. въ окружн., холмистъ, покрытъ вѣковымъ сосновымъ боромъ, принадлежащимъ Ниловой пуст., Ключинъ, Столбенскій, съ извѣстнымъ мон. Ниловой пуст., Житный (Вороновъ), близъ Осташкова, съ мужск. м-ремъ и др. На нѣкоторыхъ о-вахъ

озера имѣются тоже озера съ другими о-вами (на Хочинѣ болѣе 10, на Градомлѣ 3). На С. много мелей. Въ 1 вер. отъ Осташкова изъ воды озера выдается громадный валунъ, служащій пристанищемъ для озерныхъ птицъ. Глубина С. въ среднемъ 3—4 саж., во многихъ мѣстахъ доходитъ до 10 и 16 саж. Дно песчано и иловато, берега отлогіе, довольно густо заселены. Мѣстами къ берегамъ подходятъ небольшія возвышенности, образующія крутые мысы (у селъ Боголюбского, Новый Елецъ, у пог. Рожка). Поверхность С. лежитъ на высотѣ 840 фт. надъ ур. моря. Весною уровень озера поднимается на 1—2 арш. Вода чистая и здоровая, только у гор. Осташкова загрязнена отбросами съ кожевенныхъ заводовъ. Здѣсь водятся судаки, сомы, лещи, ряпушка, снѣтки и сиги (послѣдніе разведены искусственно); кромѣ того, множество крупныхъ раковъ. Вслѣдствіе хищническихъ пріемовъ лова, рыбное богатство озера замѣтно сокращается. Изъ рѣкъ, впадающихъ въ озеро, болѣе значительныя Сорога (17 вер. дл.) и Крапивня (21 в.), обѣ сплавныя; истокомъ озера служитъ р. Селижаровка (см.). Озеро очищается ото льда между 1 марта и 15 апрѣля, замерзаетъ обыкновенно въ концѣ сентября. Движеніе по С. значительное; съ 1847 г. на немъ ходятъ пароходы—ежедневно изъ г. Осташкова къ Ниловой пуст. и 5 разъ въ недѣлю въ Полново (конечный пунктъ озера на С.), въ Новгородской губ. Кромѣ массы небольшихъ судовъ прибрежныхъ жителей, въ 1897 г. въ гор. Осташковѣ нагружено 45 судовъ съ 18 тыс. пд. товаровъ и разгружено 110 судовъ съ 205 тыс. пд., всего на сумму 185 тыс. руб. Берега С. были заселены еще въ доисторическія времена; остатки каменнаго вѣка находятъ во многихъ мѣстахъ (въ Рожковской слоб., на Столбенскомъ о-вѣ, въ с. Нов. Ельцахъ и въ др.); съ IX в. господствующимъ населеніемъ здѣсь становятся славяне. Чрезъ С. лежалъ путь изъ Новгорода на Ю Руси, въ Кіевъ («путь селигерскій»). «Путемъ Селигерскимъ» въ 1238 г. прошли татары, направляясь къ Новгороду и «посѣкая людей, яко траву». Берега С. опустѣли въ смутное время, и снова начали оживляться въ концѣ XVII в. *Д. Р.*

Селидовка—с. Бахмутскаго у. Екатеринославской губ., при рч. Соленой. Жит. 5000. 2 школы, мужская и женская. 3 ярм., лавки, арестный домъ. Въ старину было запорожскимъ займищемъ; въ 1770 — 1773 г. здѣсь были поселены молдаване и валахи, затѣмъ казаки малорусскаго полка. Въ надѣлѣ крестьянъ залежи каменнаго угля.

Селижаровка—р. Тверской г., Осташковскаго у., вытекаетъ изъ оз. Селигера, изъ южнаго его плеса Рудинскаго, течетъ на ЮВ. Дл. 26 вер., впадаетъ слѣва въ р. Волгу. Послѣдняя, принявъ воды С., становится судоходною. Сначала берега р. С. низки и топки, но потомъ становятся крутыми и довольно высокими; лѣв. берегъ нагорный. Шир. 10—20 саж., теченіе быстрое и извилистое; судоходна на всемъ протяженіи; нѣсколько пороговъ и валуновъ лежатъ на днѣ и особыхъ препятствій для судоходства не представляютъ. Въ 1897 г. по С. прошло 36 судовъ съ грузомъ въ 67 тыс. пд. и 12830 плотовъ, вѣсомъ въ 5574 тыс. пд. Буксирное пароходство. Средн. вскрытіе С. 12 апр., ледоставъ 22 ноября, продолжительность навигаціи 224 дня. Берега верховьевъ р. пустынны и лѣсисты, здѣсь расположены всего 2 селенія (250 ж.), послѣднія же 5 вер. густо заселены —6 сел. и пос. Селижаровъ (пристань), съ 2070 жит. Изъ прит. болѣе значительный р. Тихвинка (дл. 11 вер., сплавъ лѣса). *Д. Р.*

Селижаровскій (*Селижаровъ*)—посадъ Тверской губ., Осташковскаго у., при впаденіи р. Селижаровки въ Волгу, на почтов. дор. изъ г. Ржева въ г. Осташковъ, въ 40 в. отъ послѣдняго. Начиная отъ С. Волга становится судоходною. Мѣстность, занимаемая нынѣ посадомъ, въ концѣ XIV в. была пожалована вел. кн. Василіемъ Димитріевичемъ московск. Симонову м-рю; здѣсь тогда уже существовали постоянныя рыболовныя пристанища. Въ концѣ XV в. здѣсь былъ основанъ Селижаровъ-Троицкій мужской монастырь, существующій и понынѣ; образовавшіяся при м-рѣ слободы въ 1862 г. преобразованы въ посадъ, съ упрощеннымъ городскимъ самоуправленіемъ. Нынѣ С. мѣстный торговый центръ и пристань (пароходы по Селижаровкѣ); въ 1897 г. разгружены 32 судна, съ 66 тыс. пд. клади, на 37 тыс. руб.; торговыхъ заведеній 51. Торговля лѣсомъ, хлѣбомъ, льномъ и скотомъ. Почт.-телегр. отд. съ сберегательною кассою. Жит. 1600. Црк., училище, земская больница, врачъ и аптека. Городскихъ доходовъ (1897) получено 5391 руб., расходовъ 5052 руб., въ томъ числѣ на управленіе 1143 р., на учебное дѣло 734 р., на медицину всего 3 р. 45 к. *Д. Р.*

Селикса (Рождественское) — с. Пензенской губ., Городищенскаго у., при р. Селиксѣ, въ 28 вер. отъ уѣздн. г. Жит. 3900; населеніе мордовское. Пчеловодство.

Селимъ I (1467—1520)—одинъ изъ могущественнѣйшихъ турецк. султановъ, по прозванію Jauz, т. е. «храбрый и свирѣпый»; царствовалъ съ 1512 г. Превосходя своихъ предшественниковъ фанатизмомъ, С. стремился къ насильственному установленію единой религіи въ своемъ государствѣ; по его приказанію убиты были 40000 шіитовъ, жившихъ въ предѣлахъ Турціи, что вовлекло его въ войну съ Персіей. Послѣ блестящей побѣды при Тжадыранѣ въ 1514 г. С. заставилъ шаха просить мира, уступить Турціи часть Азербейджана и согласиться на многія другія политическія уступки. Покоривъ затѣмъ часть Курдистана и Месопотамію, С. выступилъ противъ египетскихъ мамелюковъ, которымъ тогда принадлежала вся Сирія. Въ августѣ 1516 г. мамелюки были разбиты при Алеппо, въ которомъ палъ и султанъ ихъ Канссу Гаври. Эта побѣда передала во власть С. Сирію и Палестину, а въ слѣдующемъ году, послѣ побѣды при Ридханіи, онъ покорилъ и Египетъ. Какъ покровитель святынь Мекки и Медины, которыя добровольно признали власть С., онъ принялъ титулъ халифа (см.). С. готовился ко вторичной войнѣ съ Персіей, но на пути изъ Константинополя въ Адріанополь умеръ. С. возведенъ былъ на пре-

столъ восстаніемъ янычаръ противъ его отца Баязеда II, но, упрочивъ свою власть, онъ возстановилъ расшатанную дисциплину янычаръ. Военныя силы своего государства онъ увеличилъ основаніемъ флота. Наслѣдникомъ С. былъ его единственный сынъ Солиманъ II.

Селимъ II (1524—1574)—туpeц. султанъ, по прозванію Mest, т. е. пьяница, внукъ С. I, вступилъ на престолъ послѣ смерти отца своего Солимана II въ 1566 г. Слабый и преданный вину, С. всецѣло передалъ правленіе своему великому визирю Соколи, искусству котораго приписывается тотъ фактъ, что морская побѣда, одержанная надъ турками при Лепанто соединенными силами христіанскихъ державъ, подъ предводительствомъ Донъ Хуана Австрійскаго, осталась безъ политическихъ послѣдствій. При С. II Турція побѣдоносно вела войны съ Персіей, Венгріей и Венеціей; при немъ же покоренъ былъ о-въ Кипръ. Наслѣдникомъ С. II былъ сынъ его Мурадъ II.

Селимъ III (1761—1808)—султанъ турецкій, сынъ Мустафы II; въ 1789 г. наслѣдовалъ своему брату Абдулъ-Гамиду, съ намѣреніемъ реорганизовать Турецкую имперію по европейскому образцу. Затруднительное международное положеніе и экономическое разореніе внутри ставили на его пути непреодолимыя препятствія. Онъ получилъ въ наслѣдство отъ предшественниковъ войну съ Россіей, которую въ 1792 г. закончилъ невыгоднымъ для Турціи ясскимъ миромъ. Нападеніемъ ген. Бонапарта на Египетъ въ 1798 г. онъ былъ вовлеченъ въ войну съ Франціей. Лишь послѣ заключенія мира съ нею, въ 1802 г., онъ могъ посвятить свои силы дѣлу обновленія Турціи. Прежде всего ему необходимо было освободиться отъ вліянія янычаръ, которые по произволу низвергали, возводили на престолъ и держали въ рукахъ султановъ, на войнѣ же оказывались мало полезными. С. призвалъ франц. генерала Себастіани и съ его помощью создалъ *Низамъ-и-Джедидъ* (новый порядокъ), т. е. по-европейски организованное войско. Это должно было привести къ другимъ реформамъ, но общество было къ нимъ совершенно неготово и не поддержало султана противъ янычаръ, среди которыхъ мѣропріятія С. вызвали страшное раздраженіе. Они возбудили возстаніе, взяли Константинополь и возвели на тронъ Мустафу IV, сына Абдулъ-Гамида (1807); С. былъ посаженъ подъ стражу, хотя и во дворцѣ. Черезъ годъ его приверженцы, подъ предводительствомъ рущукскаго намѣстника Мустафы Байрактара, проникли въ Константинополь, но не успѣли освободить С., такъ какъ его племянникъ успѣлъ дать приказъ задушить его. См. Asim Tarichi, «A history of Abdul-Hamid and S. III» (Константинополь, 1867).

В. Водовозовъ.

Селимджа (Селимджи)—р. Амурской обл., лѣв. пр. Зеи, системы Амура. Беретъ начало на хр. Ямъ-Алинъ. Верхнее теченіе (до устья р. Нары) проходитъ среди горъ, нижнее по границѣ обширной степи, пригодной для колонизаціи. Дл. ок. 500 в., шир. до 300 саж. С. годно для судоходства, исключая верхняго теченія. Притоки съ прав. стороны: Селиканъ (120 вер.) и Нора (130 в.), съ лѣвой стороны: Харга (92 в.), Быса (120 в.) и др. Въ С. въ 1859 г. найдены золотыя розсыпи.

Селинунтъ (Σελινοῦς)—одинъ изъ значительнѣйшихъ греческихъ городовъ на южномъ берегу острова Сициліи, основанный мегарскими колонистами въ 628 г. до Р. Хр. и переживш̆ій свою метрополію. С. былъ самымъ западнымъ пунктомъ греческой части острова на югѣ и граничилъ по р. Мазару съ финикійскими владѣніями. Имя С.—финикійскаго происхожденія; сами селинунтцы производили имя города отъ названія сельдерея (σέλινον), въ изобиліи произраставшаго въ окрестностяхъ С., и помѣщали изображеніе этого растенія на своихъ монетахъ. С. былъ основанъ въ той части южнаго берега Сициліи, откуда виденъ весь морской путь отъ Сициліи къ Африкѣ. Оттого стратегическое значеніе С. во время войнъ грековъ и впослѣдствіи римлянъ съ карѳагенянами было весьма велико. Въ центрѣ города стояла акрополь, вокругъ котораго была построена стѣна. С. имѣлъ двѣ искусственныя гавани, изъ которыхъ главною была Мазара — укрѣпленіе и, вмѣстѣ съ тѣмъ, складочное мѣсто товаровъ въ вост. части Селинунтской области. Климатъ С. былъ нездоровый, такъ какъ долины двухъ рѣкъ, пересѣкавшихъ городъ, отличались вредными испареніями; только благодаря мѣрамъ философа Эмпедокла удалось оздоровить и очистить рѣчную воду. Городъ былъ украшенъ многочисленными храмами, великолѣпными постройками и произведеніями скульптуры; по развитію архитектуры и ваянія онъ не уступалъ первостепеннымъ городамъ греческаго міра. Художественные памятники С., находимые въ его развалинахъ и при раскопкахъ, даютъ понятіе о постепенномъ развитіи греческаго искусства, начиная съ неуклюжихъ архаическихъ построекъ и статуй и кончая совершенными образцами Фидіева искусства. Къ древнѣйшимъ памятникамъ относятся, напр., храмы акрополя, отъ которыхъ сохранились грубые метопы. Жизнь С. прошла въ борьбѣ съ карѳагенянами, которые считали С. весьма важнымъ мѣстомъ высадки и со времени первыхъ столкновеній съ греками избрали его операціонною базою. Въ 408 г. С. былъ разоренъ карѳагенянами; во второй разъ онъ былъ разрушенъ въ 249 г., при чемъ оставшіеся въ живыхъ жители города были переведены въ Лилибей. Въ третій разъ С. былъ уничтоженъ въ 827 г. по Р. Хр., сарацинами. Ср. Schubring, «Die Topographie der Stadt Selinus» (въ «Nachrichten der Königlichten Gesellschaft der Wissenschaften», Геттингенъ, 1865); Benndorf, «Die Metopen von Selinunt» (Б., 1873).

Н. О.

Селинъ (Александръ Ивановичъ, 1816—1877)—писатель. Окончилъ курсъ въ московскомъ унив., 32 года сряду занималъ въ кіевскомъ унив. каѳедру русской словесности. Главные его труды: «Предшественники Карамзина» (СПб., 1847, магистерская диссертація), «Ломоносовъ», рѣчь актовая («Кіевскія Унив. Извѣстія», 1866, № 2), «Н. М. Карамзинъ, какъ литераторъ и журналистъ»,

рѣчь (ib., 1866, приложенія), «И. А. Крыловъ, какъ высшій представитель русской басни», рѣчь (ib., 1868, № 3), двѣ публичныя лекціи: «Бригадиръ» Фонъ-Визина и «Свои люди — сочтемся» Островскаго (ib., 1868, № 7 и 8), «Значеніе Озерова въ исторіи русской литературы» (ib., 1870, № 10). Докторская его диссертація: «О драматической поэзіи въ Россіи, преимущественно о комедіи въ XVIII столѣтіи» напечатана не была, хотя и была представлена въ 1852 г. въ историко-филологическій факультетъ кіевскаго унив. Точно также не напечатана его «Исторія русской словесности» (литограф. курсъ лекцій). См. о немъ некрологъ Линниченка въ «Кіевскихъ Университетскихъ Извѣстіяхъ» (1877, № 4) и статью о его преподаваніи въ «Историческомъ Вѣстникѣ» (1881, т. IV), а также Иконниковъ, «Біографическій Словарь профессоровъ унив. св. Владиміра» (Кіевъ, 1884).

Селитра (хим.-техн.).

Опредѣленіе С. — Натровая С. — Калійная С. — Искусственное полученіе С.

Подъ именемъ С. въ техникѣ вообще обозначаются азотнокислыя соли натрія, калія, аммонія, барія, стронція, кальція, магнія; для указанія рода С. обыкновенно говорятъ, какая С.: натровая, калійная, амміачная С. и пр. Очень часто названіе С. безъ какихъ-либо добавленій примѣняется для обозначенія спеціально калійной С. Въ XVI в. С. называлась у насъ ямчюгою или емчюгою. Слово С. представляетъ испорченное латинское названіе «sal nitri». Греки и римляне не знали С., и встрѣчающееся у древнихъ авторовъ названіе nitrum употреблялось для обозначенія налетовъ соды. Первое упоминаніе о С. въ европейской литературѣ встрѣчается у Гебера въ VIII ст. (хотя китайцы знали о ней около Р. Хр.); С. называлась тогда sal petrae, откуда появилось франц. salpêtre, нѣмец. Salpeter и пр. Раймундъ Луллъ (Raymund Lullusus) далъ С. названіе sal nitri.

Натровая С. Наибольшее количество употребляемой въ техникѣ азотнонатріевой соли $NaNO^3$ добывается въ Южной Америкѣ въ Чили; поэтому натровую С. называютъ обыкновенно чилійской С. Въ Чили мѣсторожденія С. находятся въ провинціяхъ Тарапака и Атакама и занимаютъ пространство, по нѣкоторымъ даннымъ, въ 120 миль длины и 2 мили ширины. Мѣсторожденія С. лежатъ въ 25—30 миляхъ отъ берега океана. Мѣстность здѣсь довольно возвышенная (на 1000 м. надъ уровнемъ моря), покрыта жалкой растительностью и отличается необыкновенно сухимъ климатомъ. Залежи С. встрѣчаются въ видѣ пластовъ отъ $^1/_3$ м. до 3 м. толщины, образуя скопленія, въ котловинахъ, по характеру напоминающихъ высохшія озера. С. рѣдко встрѣчается въ чистомъ состояніи; обыкновенно она находится въ смѣси съ различными солями, (главнымъ образомъ съ поваренной и сѣрнонатріевой и примѣсями глины и песка. Селитроносная порода называется Caliche; она лежитъ обыкновенно на пластѣ, состоящемъ главнымъ образомъ изъ поваренной соли, подъ которой находится глина. Сверху Caliche прикрыто породой Costra, содержащей только нѣкоторое количество С. и богатой поваренной солью, гипсомъ и сѣрнонатріевой солью; иногда встрѣчается въ немъ нѣкоторое количество фосфорнокислыхъ солей и гуано *). Толщина Costra отъ 0,5 до 3,5 м. Costra прикрывается глиной, пескомъ, гальками. Цвѣтъ Caliche обыкновенно сѣроватый, буроватый, изрѣдка бѣлый; чѣмъ порода чище, тѣмъ она бѣлѣе. Иногда порода мягка и легко вырабатывается; иногда она очень тверда и требуетъ примѣненія порохострѣльной работы. Процентное содержаніе С. въ Caliche мѣняется отъ 30% до 80% (въ отборныхъ кускахъ). Caliche содержитъ нѣкоторое количество калійной С. KNO^3, іодноватонатріевой соли $NaJO^3$, гипса, сѣрномагнезіальной соли, бертолетовой соли и пр. **). Нерастворимый остатокъ состоитъ изъ окиси желѣза, глины, кремнезема, углекислаго кальція, магнія и пр. Относительно происхожденія чилійской С. существуютъ различныя мнѣнія. Азотная кислота въ чилійской С. по однимъ авторамъ (Оксеніусъ) образовалась изъ гуано, скопленія котораго и теперь изрѣдка встрѣчаются въ селитроносной породѣ. Гуано часто встрѣчается подъ слоемъ поваренной соли, такъ что, повидимому, оно отложилось раньше ея. Залежи гуано тянутся на западномъ берегу Южной Америки на очень большомъ протяженіи и встрѣчаются на близълежащихъ островахъ: предполагаютъ, что болѣе легкія частицы гуано, богатыя азотистыми веществами, были отнесены вѣтрами въ глубь страны, а тяжелыя, богатыя фосфатами, остались на берегу. Гуано подъ вліяніемъ ферментаціи (а по другимъ, подъ вліяніемъ вулканическихъ силъ или электричества) дало азотную кислоту. На возможность такого явленія указываетъ нахожденіе азотнокислыхъ солей въ обыкновенномъ перуанскомъ или чилійскомъ гуано. Матеріаломъ для натрія, по всей вѣроятности, послужила морская вода. Одно обстоятельство являлось нѣсколько неяснымъ въ этой теоріи, именно, содержаніе іода и борной кислоты въ залежахъ чилійской С. гораздо значительнѣе, чѣмъ въ морской водѣ. Для объясненія этого указывалось, что натрій получился не изъ обыкновенной морской воды, а изъ морской воды предварительно сильно сконцентрированной и выдѣлившей значительное количество солей въ другомъ мѣстѣ. Именно, допускаютъ, что на мѣстѣ Андовъ было море; послѣ отдѣленія отъ океана и сильнаго выпариванія вода выдѣлила здѣсь большую часть своихъ солей. Послѣ поднятія

*) Составъ Costra по L'Olivier: $NaNO^3$—18,60%; NaCl—33,80%; Na^2SO^4—16,64%, KCl—2,44%; $MgCl^2$—1,62%; $CaCO^3$—0,09%; нераств. остатка 23,1%.

**) По анализамъ Махатти и Раймонди, составъ Caliche слѣдующій:

	Махатти. Бѣлая.	Махатти. Бурая.	Раймонди.	Раймонди.
$NaNO^3$	70,62	60,97	60,92	71,67
NaCl	22,39	16,85	22,99	2,19
KCl	—	—	2,13	22,12?
Na^2SO^4	1,80	4,56	0,59	—
$NaJO^3$	1,90	0,73	0,16	слѣды
$MgCl^2$	—	—	—	0,55
$MgSO^4$	0,51	5,88	1,40	0,38
$CaSO^4$	0,87	1,31	1,22	1,09
Нераств. остатокъ	0,92	4,06	6,80	0,50
Вода	0,99	5,64	3,40	1,40

Менделѣеву выражается уравненіемъ $d\frac{15^0}{4^0} = 0{,}9992 + 0{,}006576\ p + 0{,}0000356p^2$, гдѣ p процентный составъ раствора, напр. при содержаніи 5%—1,0335; 10%—1,0691; 20%—1,1439; 30%—1,2265; 40%—1,3185. Уд. вѣсъ при 20°, по Герлаху, слѣдующіе, при содержаніи въ 100 ч. воды: 5 ч. $NaNO^3$—1,0332; 10—1,0676; 15—1,1035; 20—1,1418; 25—1,1822; 30—1,2239; 35—1,2679; 40—1,3155; 45—1,3659; 50—1,4180. По Дитту, растворъ насыщенный при 0°, выдѣляетъ при охлажденіи кристаллы гидрата $NaNO^3 7H^2O$. Въ присутствіи другихъ, солей растворимость $NaNO^3$ измѣняется, напр. она сильно понижается отъ примѣси поваренной соли NaCl, такъ что, напр., 100 ч. воды, содержащія 25 ч. NaCl, растворяютъ при 20° только 52,8 ч. $NaNO^3$ и т. п. Натровая С. растворяется также и въ водномъ спиртѣ.

Калійная или обыкновенная С. въ малыхъ количествахъ очень распространена въ природѣ (въ растеніяхъ, въ почвѣ, въ рѣчной и колодезной водѣ и пр.). Залежи С. встрѣчаются въ различныхъ мѣстахъ земного шара, преимущественно въ жаркомъ климатѣ: въ Остиндіи, Персіи, Египтѣ, Алжирѣ, Испаніи, Туркестанѣ и пр. Наибольшее значеніе имѣютъ остиндскія мѣсторожденія С., которыя до появленія на торговомъ рынкѣ чилійской С. служили главнымъ источникомъ добычи калійной С. и отъ чего послѣдняя и называлась остиндской. Въ Остиндіи С. находится на островѣ Цейлонѣ и на самомъ материкѣ, въ Бенгаліи, въ долинѣ р. Ганга, преимущественно около наиболѣе населенныхъ мѣстъ. На Цейлонѣ С. добывается изъ почвы, которая содержитъ ея отъ 2 до 8%. По описанію Д. Дэви, который посѣтилъ цейлонскія мѣсторожденія въ 1821 г., выработка С. производится въ пещерахъ, которыя, вѣроятно, когда-то служили мѣстопребываніемъ различныхъ животныхъ; изъ нихъ нѣкоторыя и тогда были населены въ огромномъ количествѣ летучими мышами и завалены ихъ экскрементами; въ другихъ пещерахъ животныхъ остатковъ не замѣчалось и С. попадала сюда, просачиваясь въ видѣ раствора изъ вышележащей почвы, богатой растительными остатками (напр. пещера Memoora). Въ Бенгаліи, въ долинѣ Ганга, С. появляется въ жаркое время года на поверхности земли, которая въ этихъ мѣстахъ очень богата гумусомъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ С. является результатомъ разложенія азотистыхъ веществъ подъ вліяніемъ дѣятельности особыхъ бактерій (см. Селитрообразованіе), чему способствуетъ влага и теплый климатъ. Такъ какъ С. почвой не поглощается, то растворы ея, благодаря капиллярности, поднимаются на поверхность почвы, и здѣсь послѣ испаренія воды С. выдѣляется въ видѣ налета. Для полученія С. собираютъ селитроносную землю послѣ періода дождей въ октябрѣ и ноябрѣ, утромъ, послѣ восхода солнца; землю снимаютъ на глубину нѣсколькихъ дюймовъ. По нѣкоторымъ указаніямъ, во многихъ мѣстахъ этой операціей занимаются члены особой касты (Sorawallah), которые обходятъ деревни, осматриваютъ сточныя канавы, хлѣва и различныя мѣста, куда можетъ попадать моча и органическіе отбросы *). Собранную землю иногда оставляютъ вылеживаться 2—3 мѣсяца (и тогда содержаніе въ ней С. возрастаетъ); обыкновенно же ее кладутъ въ большіе глиняные сосуды и выщелачиваютъ водой, къ которой иногда прибавляютъ золы (для разложенія азотнокислыхъ солей, кальція и магнія). Полученный растворъ концентрируютъ въ глиняныхъ сосудахъ или въ особыхъ ямахъ прямо на солнцѣ, затѣмъ выпариваютъ въ котлахъ до появленія кристалловъ и, наконецъ, оставляютъ кристаллизоваться на холоду. Въ другихъ случаяхъ селитряную землю помѣщаютъ въ рядъ глиняныхъ сосудовъ, сообщающихся между собой такъ, что растворъ изъ одного сосуда можно перевести въ другой и подвергаютъ землю методическому выщелачиванію. При кристаллизаціи растворовъ С., полученныхъ безъ прибавки золы, въ маточныхъ растворахъ остается значительное количество азотнокислаго кальція и магнія, которые идутъ потомъ въ отбросъ и служатъ, въ свою очередь, источникомъ для образованія С. въ почвѣ. Сырая (не очищенная) С. содержитъ значительное количество примѣсей поваренной соли, хлористаго калія, сѣрнонатріевой соли, магнезіальныя, кальціевыя соли, буру и пр. **) Для полученія чистой С., которая требовалась, напр., для приготовленія чернаго пороха, ее подвергали новой кристаллизаціи (получалась рафинированная или литрованная С.). До Крымской войны большая часть существовавшей въ продажѣ С. получалась изъ Остиндіи, съ появленіемъ же около этого времени на сцену стассфуртскаго мѣсторожденія хлористаго калія, калійная С. начинаетъ приготовляться изъ чилійской С. и вывозъ С. изъ Остиндіи сталъ быстро падать. Въ Алжирѣ залежи С. найдены въ окрестностяхъ Бискры; почва содержала ее тамъ въ количествѣ 4—6%; еще въ 60-хъ гг. залежи эти разрабатывались, но теперь почти совсѣмъ заброшены. Въ Италіи С. находили въ видѣ налета на стѣнахъ нѣкоторыхъ пещеръ въ Апуліи; во Франціи ее находили въ мѣлу Рошъ-Гюйона. С. образуется здѣсь благодаря разложенію (подъ вліяніемъ воздуха) азотистыхъ веществъ, находящихся въ мѣлу; въ Туренѣ подобными селитрообразовательными свойствами обладаетъ туфъ, представляющій смѣсь сланцевъ, песчаника и из-

*) Составъ почвенной земли, идущей для добычи С. изъ округа Tirhoot въ Бенгаліи, приведенъ ниже.

KNO^3	8,3%	2,26%
$NaNO^3$	— „	6,32 „
$Ca(NO^3)^2$	3,7 „	— „
NaCl	0,2 „	14,81 „
$CaSO^4$	0,8 „	1,43 „
$MgSO^4$	— „	1,38 „
$CaCO^3$	35 „	73,8 „
Нераств. ост.	40 „	
Вода и орган. вещ.	12 „	

Селитроносная земля, взятая изъ пещеры Memoora, имѣла, по Дэви, слѣдующій составъ: KNO^3—2,4—8%; $Mg(NO^3)^2$—0,7%; $MgSO^4$—0,2%; $CaCO^3$—26,5; нераств. остатка—60,8%; воды—9,4%.

**) Анализъ двухъ образцовъ далъ, напр., слѣд. результаты:

KNO^3	73,24%	58,42%
KCl	11,82	—
NaCl	8,91	39,46
Na^2SO^4	2,81	0,92
Нераств. остатокъ	0,58	0,04
Вода	2,64	1,16

вестняковъ; куски его при лежаніи на воздухѣ быстро покрывались налетомъ С. Подобныя мѣсторожденія встрѣчаются въ Швеціи, Венгріи, Германіи, Испаніи и пр. Въ Россіи самородная С. находится во многихъ мѣстахъ. Богатая С. земля найдена въ развалинахъ Куня-Ургенча въ Хивинскомъ оазисѣ. По анализу Любавина, въ ней находится: 27,89% растворимыхъ солей, состоящихъ изъ KNO^3—5,52%, $NaNO^3$ — 4,05%; $Mg(NO^3)^2$ — 1,04%; NaCl—12,9%; $CaSO^4$—3,25%; $MgSO^4$—0,66%. Въ Закаспійской области залежи С. найдены около Геокъ-Тепе, Мерва и Аннау, преимущественно около кургановъ, которые служили, вѣроятно, для погребенія или сожженія труповъ и на развалинахъ городовъ. С. найдена и добывалась въ различныхъ мѣстахъ Эриванской губ., напр. на Араксѣ въ деревнѣ Ахъ-Кентѣ, въ деревнѣ Тумбуль близъ Нахичевани (здѣсь былъ въ 60-хъ годахъ селитряный заводъ), въ Оренбургской губ. у подошвы Общаго Сырта и на р. Аѣ, на р. Турѣ близъ Тюмени, на р. Тоболѣ, въ Барабинской и Киргизской степи, на солончакахъ у береговъ Чернаго и Каспійскаго морей, въ Крыму близъ Инкермана и пр. Такъ какъ С. была нужна для пороходѣлія, то всѣ государства прилагали особыя старанія, чтобы обезпечить себя въ этомъ отношеніи и изыскивали способы для добыванія ея. Въ нѣкоторыхъ странахъ, напр. во Франціи, Швеціи, Россіи добываніе селитры входило прежде въ кругъ натуральныхъ повинностей населенія.

Искусственное полученіе С. До появленія чилійской калійная С. частью извлекалась изъ природныхъ залежей, частью готовилась искусственно въ такъ наз. селитряницахъ или буртахъ; такая С. называлась буртовой. При искусственномъ полученіи С. старались искусственно создать такія же условія и вызвать такіе же процессы, которыми обусловлено образованіе природныхъ залежей С. Съ этой цѣлью дѣлали смѣсь изъ разнаго рода разлагающихся органическихъ (азотистыхъ) отбросовъ съ землей, содержащей известь, золу и т. п. вещества. Смѣсь эту складывали въ кучи и оставляли лежать на воздухѣ извѣстное время, поливая ее по временамъ водой, мочей, настоемъ навоза и т. п. Подъ вліяніемъ тепла, кислорода воздуха и селитряныхъ бактерій въ кучахъ появляется азотная кислота, которая съ известью даетъ азотноизвестковую соль. Для полученія С. кучи выщелачивались водой, къ раствору прибавляли поташа или золы (осаждался мѣлъ) и концентрировали обычными способами. Азотистымъ матеріаломъ для устройства селитряницъ служили навозъ, перегной, кровь съ боенъ, отбросы кожевенныхъ и клееваренныхъ заводовъ, экскременты, моча, растенія, богатыя калійными солями (напр. крапива, подсолнечникъ, листья свекловицы и пр.), и т. п. Для нейтрализаціи образовавшейся азотной кислоты въ кучи клали мѣлъ, мергель, мусоръ отъ зданій, известковые отбросы съ содовыхъ заводовъ и пр. Чтобы облегчить доступъ воздуха въ кучи, ихъ старались дѣлать, по возможности, рыхлыми. Съ этой цѣлью въ нихъ клали хворость, солому и пр. Для ускоренія появленія селитряныхъ бактерій въ новыя кучи прибавляли землю отъ старыхъ кучъ. Кучи ставились въ сухихъ мѣстахъ, не заливаемыхъ водой; онѣ имѣли различную форму (призмы, пирамиды и пр.), помѣщались въ ямахъ (тогда процессъ образованія С. шелъ медленно) или на поверхности земли. Иногда надъ кучами устраивали крышу для защиты отъ быстраго высыханія и размыванія дождевой водой и ставили кучи на землѣ, утрамбованной глиной; иногда ихъ помѣщали въ сараяхъ и пр. Высота кучъ дѣлалась такая, чтобы можно было удобно поливать ихъ; поливка производилась умѣренно, чтобы не было сырости. Незадолго до полнаго созрѣванія кучи (2—5 лѣтъ) поливку органическими веществами прекращали. Для ускоренія нитрификаціи кучи время отъ времени перекладывали, стараясь нижній слой перемѣстить кверху, а верхніе книзу. Въ Россіи селитряницы дѣлались главнымъ образомъ въ Малороссіи и на Волгѣ. Въ Приволжьѣ селитряные заводы были устроены Петромъ Вел.: въ Спасскомъ у. Казанской губ. въ дер. Болгары, около Астрахани и близъ Саратова. Для выщелачиванія селитряной земли ее клали обыкновенно въ круглыя или четырехугольныя кадки съ двойнымъ дномъ, которое покрывали еще соломой. Землю обливали водой и оставляли стоять на сутки; спустивши растворъ, вновь наливали свѣжей воды, пока содержаніе С. въ растворѣ не падало ниже ½%. Иногда производили методическое выщелачиваніе земли. Получающіеся растворы содержали азотнокислыя соли и хлористыя соединенія кальція, магнія, натрія, калія, амміачныя соединенія, органическія вещества и пр. *). Къ раствору прибавляли поташъ въ требуемомъ количествѣ (до прекращенія образованія осадка углекислыхъ солей кальція, магнія и пр.). Иногда магній удаляли известью, а затѣмъ кальцій прибавкой сѣрнокаліевой или глауберовой соли въ смѣси съ хлористымъ каліемъ (осаждается гипсъ). Сливъ жидкость съ осадка, ее концентрировали въ мѣдномъ, желѣзномъ или чугунномъ котлѣ, пока не начинала выдѣляться поваренная соль (тутъ же выдѣлялись органическія вещества, углекислыя соли кальція, гипсъ и пр.). Давъ отстояться, жидкость сливали въ кристаллизаторы; послѣ отдѣленія С. маточный растворъ обратно вливали въ котелъ. При дороговизнѣ топлива слабые растворы сгущались въ градирняхъ (см. Соль поваренная). У насъ въ Россіи на 1 кб. сажень буртовой земли добывали 4—8 пд., рѣдко 16 пд. С. Полученная сырая С. содержала 20% и болѣе примѣсей (хлористыхъ щелочныхъ и щелочноземельныхъ металловъ, органическихъ веществъ и пр.); для очистки ее подвергали вторичной кристаллизаціи. Для этой цѣли ее растворяли въ небольшомъ, по возможности, количествѣ кипящей воды (на 1 литръ воды до 5 кгр. С.); часть хлористыхъ соединеній при этомъ не переходила въ растворъ; къ жидкости прибавляли растворъ клея и пере-

*) По Рейхардту, образчикъ выпареннаго до-суха раствора имѣлъ составъ: $Ca(NO^3)^2$—81,3%; $Mg(NO^3)^2$—5,6, KNO^3—0,8, NH^4NO^3—3,3; $MgCl^2$,$CaCl^2$—1,5О, воды и органическихъ веществъ—7,5%.

мѣшивали, клей давалъ нерастворимыя соединенія съ находившимися въ С. гумусообразными веществами и, выдѣляясь въ видѣ пѣны, освобождалъ жидкость также и отъ плававшихъ въ ней суспензированныхъ веществъ. Пѣна постоянно снималась; когда образованіе ея кончалось, огонь подъ котломъ уменьшали, оставляли его на 12 ч. для окончательнаго отстаиванія и затѣмъ сливали прозрачную жидкость въ плоскіе мѣдные четырехугольные ящики съ покатымъ дномъ, стоявшіе здѣсь же, недалеко отъ котла. Во время кристаллизаціи жидкость постоянно размѣшивалась кочергой, чтобы получить, по возможности, мелкіе кристаллы — селитряную муку. Кристаллы сгребали къ одной сторонѣ ящика и давали стечь маточному раствору; выдѣленіе С. кончалось въ 6—7 ч. Дальнѣйшая операція заключалась въ промывкѣ селитряной муки, которую для этого помѣщали въ продолговатые деревянные ящики съ двойнымъ дномъ. Промывали сначала насыщеннымъ растворомъ чистой С., а затѣмъ водой. Обливая селитряную муку, жидкость держали на ней 2—3 часа и затѣмъ спускали. Всѣхъ промывокъ дѣлали до 36, изъ нихъ почти половина растворомъ С. Первыя промывныя воды прибавлялись къ маточному раствору отъ второй кристаллазаціи и шли обратно въ котелъ, а послѣднія употреблялись для промывки новыхъ порцій селитряной муки. Промытая С. отправлялась въ сушильни (нагрѣваемыя обыкновенно теряющимся жаромъ печей) и раскладывалась на полкахъ небольшимъ слоемъ; при высушиваніи ее постоянно переворачивали деревянными лопатами. Если нужно было готовить С. въ большихъ кристаллахъ, то растворяли вновь селитряную муку въ котлѣ въ кипящей водѣ, снова освѣтляли жидкость прибавкой клея (50 гр. на 50 кгр. С.), отстаивали и сливали въ кристаллизаціонные чаны (иногда пропуская жидкость чрезъ фильтръ). Чаны дѣлались, напр., высотой 0,6 м. и діам. около 1,15 м. (на верху ýже); они хорошо закрывались крышкой и ставились въ помѣщеніе, гдѣ не было сотрясеній. Кристаллы С. выдѣлялись при постепенномъ охлажденіи на стѣнкахъ и на днѣ; на это требовалось нѣсколько сутокъ. Когда кристаллизація кончалась, чаны перевертывали, давали стекать маточному раствору и С. отдѣляли осторожнымъ постукиваніемъ. Часто вѣшали въ чанахъ свинцовыя ленты, на которыхъ и садились кристаллы. Въ позднѣйшее время С. стали готовить искусственно изъ чилійской С. при помощи двойного разложенія съ калійными солями; такая С. стала называться конверсіонной или передѣльной. Для разложенія брался сначала поташъ K^2CO^3 или ѣдкое кали KHO; съ открытіемъ же Стассфуртскаго мѣсторожденія для этой цѣли почти исключительно употребляется хлористый калій KCl. Реакція при этомъ идетъ слѣдующимъ образомъ: $NaNO^3 + KCl = NaCl + KNO^3$. Примѣненіе ея основывается на различіи въ растворимости С. и поваренной соли съ измѣненіемъ температуры. На англійскихъ заводахъ, по Лунге, операцію ведутъ слѣдующимъ образомъ. Въ чугунномъ котлѣ растворяютъ при нагрѣваніи KCl и дѣлаютъ растворъ уд. вѣса 1,2—1,21 (измѣренный нагрѣтымъ), затѣмъ бросаютъ въ него требуемое количество чилійской С. (вѣсъ ея берется по выше приведенному уравненію; поэтому какъ она, такъ и KCl предварительно анализируются). Растворъ кипятится до полученія уд. вѣса 1,5 (въ нагрѣтомъ состояніи). Нагрѣваніе производится на голомъ огнѣ или паромъ. При кипяченіи выдѣляется $NaCl$, который вычерпывается и складывается надъ котломъ такъ, чтобы стекающая съ него жидкость вновь попадала въ котелъ. Получивъ растворъ желаемой крѣпости, его оставляютъ отстаиваться, а затѣмъ переливаютъ въ кристаллизаторы, гдѣ жидкость постоянно размѣшивается, чтобы получить селитряную муку. Выдѣлившуюся С. освобождаютъ отъ маточнаго раствора и обливаютъ водой, оставляя съ ней 7—8 ч. Такую промывку водой дѣлаютъ 2—3 раза. Маточный растворъ и промывныя воды идутъ обратно въ котелъ. Промытая С. содержитъ не болѣе 1% поваренной соли. Для полнаго очищенія ее рафинируютъ. При полученіи С. стараются вообще расположить всѣ аппараты такимъ образомъ, чтобы растворы переходили изъ одного помѣщенія въ другое самотекомъ. Кромѣ полученія С. изъ селитряницъ, изъ природныхъ залежей и конверсіонной, ее стали извлекать изъ отбросовъ сахарнаго производства, именно изъ воды, служащей для очистки патоки при помощи осмоза. ***Свойства обыкновенной С.*** KNO^3 кристаллизуется въ формахъ ромбической и гексагональной системы уд. вѣса около 2,1. Плавится она около 336°, при чемъ нѣсколько разлагается (образуется азотистокаліевая соль KNO^2). Кристаллы на воздухѣ не измѣняются, не сырѣютъ. Растворимость ея въ водѣ сильно возрастаетъ при нагрѣваніи. По Гэй-Люссаку и Гриффитсу, 100 ч. воды растворяютъ KNO^3: при 0° — 13,32 ч.; 5,01° — 16,72; 11,67° — 22,23; 17,91° — 29,31; 24,94° — 38,4; 35,13° — 54,82; 45,10 — 74,66; 54,72° — 97,05; 65,45° — 125,42; 79,72° — 169,27; 97,66° — 236,45; 114,5° — 284,61. Насыщенный растворъ С. кипитъ при 118°. Уд. вѣсъ растворовъ С. $d\frac{15^\circ}{4^\circ}$, по Менделѣеву, выражается слѣдующимъ уравненіемъ, въ зависимости отъ % содержанія ея p: $d\frac{15}{4} = 0,9992 + 0,006224p + 0,0000276p^2$, напр. при 5% — 1,0310; 10% — 1,0642; 15% — 1,0998; 20% — 1,1347. Въ присутствіи поваренной соли растворимость нѣсколько увеличивается вслѣдствіе образованія $NaNO^3$. Водный спиртъ немного растворяетъ С., въ безводномъ же она нерастворима. С. главнымъ образомъ употребляется для производства чернаго пороха. Продажная С. содержитъ примѣсь солей натрія, кальція, магнія, воду, хлоръ, іодноватыя, хлорноватыя, азотистокислыя, сѣрнокислыя соли, глину, песокъ и пр. Примѣсь бертолетовой соли можетъ доходить до ¼%. Анализъ С. производится обычными способами; опредѣленіе азотной кислоты наиболѣе удобно производится въ нитрометрѣ (см.).

Аммiачная С. NH^4NO^3 получается, главнымъ

образомъ, при насыщеніи азотной кислотой раствора амміака или углекислаго аммонія; иногда ее готовятъ двойнымъ разложеніемъ сѣрноамміачной соли $(NH^4)^2SO^4$ съ калійной С., при чемъ получается NH^4NO^3 и сѣрнокаліевая соль $(NH^4)^2SO^4+2KNO^3=2NH^4NO^3+$ $+K^2SO^4$. Отдѣленіе ихъ совершается на основаніи меньшей растворимости сѣрнокаліевой соли. Очистка производится повторной кристаллизаціей. Амміачная С. кристаллизуется въ безводномъ состояніи въ видѣ призмъ, подобно калійной С. Продажная С. гигроскопична, благодаря примѣсямъ. Растворимость ея s въ водѣ въ 100 ч. въ зависимости отъ температуры t можетъ быть приблизительно выражена слѣдующей формулой: $s=54+0{,}61t$. Въ спиртѣ она сравнительно растворима. Плавится при 160°; при 180° разлагается на воду и закись азота: $NH^4NO^3=$ $=2H^2O+N^2O$. При растворенiи амміачный С. въ водѣ происходитъ сильное поглощеніе тепла (если брать равныя по вѣсу количества воды и соли, темп. можетъ понизиться на 25°). Амміачная С. поглощаетъ амміакъ, образуя непрочныя соединенія, подобныя соединенію съ кристаллизаціонной водой. Аміачная С. употребляется въ пороходѣліи.

Баритовая С. $Ba(NO^3)^2$ получается или раствореніемъ въ слабой азотной кислотѣ углебаріевой соли, которая встрѣчается въ видѣ минерала витерита, или посредствомъ двойного разложенія хлористаго барія $BaCl^2$ съ чилійской С.: $BaCl^2+2NaNO^3=2NaCl+$ $+Ba(NO^3)^2$; раздѣленіе производится на основаніи меньшей растворимости $Ba(NO^2)^3$ въ сравненіи съ поваренной солью. Операція полученія $Ba(NO^3)^2$ въ общемъ напоминаетъ то, что было сказано по отношенію къ конверсіонной С. Растворъ хлористаго барія берется около 32° Б. Баритовая С. кристаллизуется безъ воды; уд. в. 3,23; она не гироскопична, подобно калійной С. Растворяется значительно меньше вышеописанныхъ С.: 100 ч. воды растворяютъ при 10°—7 част.; 20°—9,2; 30°—11,6; 50°—17,1; 70°—23,6; 90°—30,6; 100°—32,2. Уд. вѣсъ растворовъ, по Герлаху, при темп. 19,5° при 1%—1,009; 3%—1,017; 5%—1,042; 7%—1,060; 9%—1,078; 10%—1,087. Въ присутствіи азотной и соляной кислоты растворимость ея еще меньше. При накаливаніи $Ba(NO^3)^2$ разлагается, выдѣляя кислородъ, азотъ и его окислы; остается окись барія. Баритовая С. употребляется въ пороходѣліи, для полученія перекиси барія.

С. П. Вуколовъ. Δ.

Селитра калійная и натронная (мед.).—Препараты эти въ недалекомъ прошломъ употреблялись какъ противовоспалительныя и жаропонижающія средства, но въ настоящее время азотнокислое кали и азотнокислый натрій имѣютъ весьма ограниченное примѣненіе. Аналогично нѣкоторымъ другимъ соединеніямъ калія и натрія, азотнокислый калій и натронная С. обладаютъ мочегоннымъ дѣйствіемъ и съ такою именно цѣлью препараты эти назначаются въ нѣкоторыхъ случаяхъ водянки. Калійная С. быстро всасывается изъ желудка, и, подобно другимъ солямъ калія, возбуждая сердечную мышцу, можетъ усилить рабочую способность сердца, слѣдовательно вызвать болѣе оживленную циркуляцію крови и содѣйствовать всасыванію и удаленію водяночныхъ скопленій. Но, кромѣ того, калійная селитра возбуждаетъ секреторный аппаратъ почекъ и такимъ непосредственнымъ возбужденіемъ почечнаго эпителія, помимо вліянія на сосудистую систему, вызываетъ увеличенный діурезъ. Этими свойствами С. объясняется широкое распространеніе азотнокислаго калія въ качествѣ противоводяночнаго средства въ народной медицинѣ. На развитіе побочнаго дѣйствія вліяетъ форма, въ какой препаратъ назначается; всего рѣзче весьма непріятныя явленія развиваются при употребленіи азотнокислаго калія въ порошкѣ; въ слабыхъ растворахъ побочныхъ явленій не наблюдается даже послѣ пріемовъ довольно большихъ количествъ. Описаны случаи смертельнаго отравленія калійной С., принятой по ошибкѣ въ очень большой дозѣ вмѣсто другихъ медикаментовъ (большею частью вмѣсто глауберовой или англійской соли). Въ случаяхъ, не имѣвшихъ столь печальныхъ послѣдствій, разстройства пищеваренія, боли подъ ложечкой и нарушенія въ дѣятельности почекъ наблюдались въ теченіе продолжительнаго времени послѣ отравленія. Въ виду такихъ токсическихъ свойствъ азотнокислый калій не назначается при острыхъ желудочно-кишечныхъ катаррахъ, при спазмѣ желудка, коликахъ, раздраженномъ состояніи мочевыхъ путей и при рѣзко выраженномъ упадкѣ силъ.

Калійная С. назначается ***внутрь***, въ водномъ растворѣ, съ миндальнымъ молокомъ и въ слизистомъ отварѣ, въ микстурахъ; *снаружи*—для охлаждающихъ примочекъ. Кромѣ того препаратъ назначается для вдыханій дыма зажженной селитреной бумаги при астматическихъ припадкахъ. Селитреная бумага можетъ быть свернута въ видѣ сигары и такимъ образомъ служить для той-же цѣли. Азотнокислый натрій, обладая мочегоннымъ дѣйствіемъ, представляетъ преимущество передъ азотнокислымъ кали въ томъ отношеніи, что не обладаетъ рѣзкими токсическими свойствами послѣдняго. Натронная С. даже въ большихъ дозахъ не оказываетъ столь вреднаго вліянія на дѣятельность сердца. Мочегонное дѣйствіе ея зависитъ исключительно отъ возбужденія секреторной дѣятельности почечнаго эпителія. Явленія отравленія, наблюдавшіяся у домашнихъ животныхъ въ тѣхъ случаяхъ, когда къ корму примѣшивалась чилійская С., зависятъ, по всей вѣроятности, отъ легкой раскисляемости натронной С. въ присутствіи органическихъ веществъ и перехода извѣстной части ея въ азотнокислый натрій, который весьма ядовитъ. Къ сожалѣнію, условія перехода въ низшую степень окисленія натронной С. въ организмѣ животныхъ всесторонне не прослѣжены. Препаратъ съ терапевтическою цѣлью назначается внутрь также какъ калійная С.

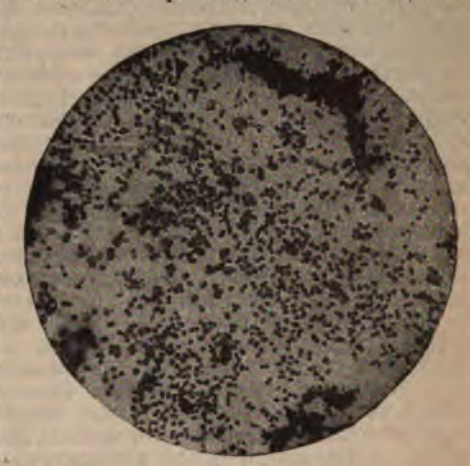
Д. К.

Селитренное — с. Астраханской губ., Енотаевскаго у., въ 54 в. отъ уѣздн. гор., при р. Ахтубѣ. На пространствѣ свыше 12 в. въ длину, на 8 холмахъ, встрѣчаются въ землѣ различныя кирпичныя сооруженія — жилища,

подвалы, водопроводы и т. д. Отсюда, между прочимъ, возникло предположеніе, что на мѣстѣ С. нѣкогда была столица Золотой орды, Сарай (см. XXVIII, 399). Въ 1710 г. казна устроила въ этой мѣстности, носившей названіе «Джигить-Аджи», селитреный заводъ, прекратившій свое существованіе въ 1765 г. Въ 2 вер. отъ завода начали селиться бѣглые, давшіе начало селенію. Жит. 4109. 2 учил. съ 171 учащимися (85 мальч. и 86 дѣв.), пріемный покой, 4 лавки, 4 кузницы, пит. лавка, 35 вѣтрян. мельницъ, рыболовная ватага, 2 ярмарки, для торговли на коихъ выстроено 30 лавокъ. Привезено товаровъ въ 1898 г. на 135864 р., продано на 49115 р. (скотъ, хлѣбъ, кожи, овощи, мануфактурные тов.). Главныя занятія жителей—скотоводство, сѣнокошеніе и садоводство, а также выдѣлка овчинъ, столярное и бондарное ремесла. Жители имѣютъ до 150 судовъ для сплава преимущественно *сѣна* въ гор. Астрахань.

Селитрообразованіе, *селитряное броженіе* или *нитрификація*—въ природѣ совершается въ широкихъ размѣрахъ и имѣетъ весьма важное значеніе какъ потому, что селитра представляетъ наиболѣе пригодный источникъ азотистой пищи для растеній, такъ и потому, что огромная масса этого вещества, утилизируемая въ техникѣ, имѣетъ своимъ источникомъ все тотъ-же естественный процессъ. Искусственныхъ способовъ полученія селитры, хорошо разработанныхъ, еще неизвѣстно; существующіе способы, еще въ недавнее время практиковавшіеся въ Европѣ въ широкихъ размѣрахъ, представляютъ простое подражаніе условіямъ образованія этого вещества въ природѣ. Селитра образуется въ природѣ двумя путями: 1) *окисленіемъ амміака*, 2) *непосредственнымъ соединеніемъ кислорода и азота воздуха*. Въ обоихъ случаяхъ образующаяся азотная кислота тотчасъ вступаетъ въ соединеніе съ основаніями — известью, амміакомъ, чѣмъ существенно облегчается дальнѣйшее образованіе ея; въ противномъ случаѣ, накопленіе свободной азотной кислоты послужило-бы препятствіемъ къ образованію новыхъ количествъ ея. Присутствіе свободныхъ основаній — углекислыхъ щелочей и въ особенности щелочныхъ земель составляетъ поэтому необходимое условіе С. Изъ происшедшихъ азотнокислыхъ солей извести, магнія, амміака, путемъ обмѣннаго разложенія съ растворимыми солями калія и натрія, образуются затѣмъ *калійная или обыкновенная селитра* KNO_3 и *кубическая или чилійская селитра* $NaNO_3$. Изъ указанныхъ двухъ способовъ С., наибольшее значеніе имѣетъ несомнѣнно первый, т. е. окисленіе амміака, такъ какъ онъ пользуется болѣе широкимъ распространеніемъ, даетъ наибольшія количества этого вещества и играетъ весьма важную роль въ общемъ круговоротѣ азотистыхъ веществъ въ природѣ.

1) *Образованіе селитры путемъ окисленія амміака или селитряное броженіе*. Амміакъ NH_3 легко горитъ въ чистомъ кислородѣ, но въ обыкновенномъ воздухѣ онъ не окисляется. Если же пропускать смѣсь амміака и воздуха черезъ нагрѣтую (ок. 300°) губчатую платину, то происходитъ образованіе азотной кислоты (и воды), которая съ избыткомъ амміака даетъ азотноамміачную соль. Этотъ простой химическій опытъ, который легко можетъ быть воспроизведенъ каждымъ, приводилъ ученыхъ къ мысли, что аналогичный процессъ можетъ происходить и въ почвѣ, такъ



Фиг. 1. Nitrosomonas europaea. Нитритный микробъ изъ почвы Казанской губ. Чистая культура въ искусственномъ субстратѣ.

какъ съ одной стороны въ ней постоянно образуется амміакъ, путемъ разложенія сложныхъ азотистыхъ соединеній, а съ другой стороны почва представляетъ пористое тѣло, способное, какъ думали, замѣнить губчатую платину.

Фиг. 2. Тотъ же нитритный микробъ изъ почвы гор. Цюриха. Видны коротенькія изогнутыя рѣснички (жгутики), свойственныя этому виду микроба.

Однако, подтвердить это предположеніе прямыми опытами никому не удавалось съ достаточною убѣдительностью. Механизмъ окисленія амміака въ естественныхъ условіяхъ природы ускользалъ отъ объясненія, не смотря на то, что на первыхъ порахъ онъ казался очень простымъ. Либихъ старался помочь дѣлу, принимая, что окисленіе амміака

въ почвѣ происходитъ подъ вліяніемъ *тлѣнія* органическихъ веществъ, при чемъ тлѣющее, т. е. соединяющееся съ кислородомъ, органическое вещество, на подобіе фермента, передаетъ свой молекулярный процессъ аммiаку и вызываетъ его окисленіе. Такое толкованіе представляло уже значительный шагъ впередъ, такъ какъ исключало окисленіе аммiака изъ ряда простыхъ химическихъ процессовъ и сближало его съ тѣмъ сложнымъ біологическимъ явленіемъ, которое извѣстно подъ именемъ *броженія*. Дальнѣйшая исторія вопроса показала, что Либихъ былъ близокъ къ истинѣ; но только послѣ работъ Пастера, разъяснившихъ процессъ броженія и указавшихъ ту огромную роль, которая принадлежитъ микробамъ въ химическихъ превращеніяхъ, совершающихся въ природѣ, явилась возможность объяснить и окисленіе аммiака въ почвѣ. Пастеръ еще въ 1862 г. высказалъ мысль, что явленія нитрификаціи слѣдовало-бы подвергнуть новому изученію, съ точки зрѣнія новыхъ, развитыхъ имъ идей; выполненіе этой задачи взяли на себя французскіе ученые, Шлезингъ и Мюнцъ, напечатавшіе въ 1877 г. небольшую статью, произведшую однако настоящій переворотъ въ вопросѣ о С. Названные авторы наполнили стеклянную трубку, длиною въ 1 метръ, прокаленнымъ кварцевымъ пескомъ, смѣшаннымъ съ углекислою известью, и, помѣстивъ ее вертикально, фильтровали сквозь нее сточную (содержавшую аммiакъ) воду. Оказалось, что въ теченіе первыхъ 20 дней аммiакъ проходилъ черезъ этотъ длинный слой песка не окисляясь; по истеченіи же этого срока въ фильтратѣ появилась азотная кислота, затѣмъ количество ея постепенно увеличивалось и подъ конецъ весь аммiакъ, послѣ фильтраціи, оказывался превращеннымъ въ азотную кислоту. Азотная кислота должна была-бы появиться уже въ первыхъ порціяхъ фильтрата, если-бы окисленіе аммiака было слѣдствіемъ пористаго строенія почвы; между тѣмъ съ микробіологической точки зрѣнія, указанной Пастеромъ, запаздываніе реакціи предусматривалось заранѣе, такъ какъ песокъ передъ опытомъ былъ прокаленъ и нужно было время для того, чтобы изъ внесенныхъ вмѣстѣ съ сточною водою зародышей успѣло развиться достаточное количество живыхъ агентовъ окисленія. Дальнѣйшія наблюденія доставили еще болѣе важныя указанія. Оказалось, что нитрификація аммiака останавливается ниже 5° и выше 55°, всего же лучше происходитъ при 37°; иначе говоря, обнаруживаетъ такую же зависимость отъ температуры, какая вообще наблюдается лишь въ явленіяхъ, связанныхъ съ жизнью. Увеличеніе влажности почвы, до тѣхъ поръ пока это не препятствуетъ свободному провѣтриванію ея, усиливаетъ энергію процесса. Но особенно замѣчательнымъ представляется то обстоятельство, что окисленіе аммiака прекращается подъ вліяніемъ паровъ хлороформа и снова возобновляются съ удаленіемъ этого анестезирующаго вещества. Всѣ эти наблюденія съ несомнѣнностью указывали на то, что нитрификація аммiака въ почвѣ не физическій, а *біологическій процессъ*, тѣсно связанный съ жизнедѣятельностью м- кроорганизмовъ, населяющихъ почву. Вы- лить изъ почвы эти организмы Шлезингу Мюнцу не удалось; достигъ этого въ 18… извѣстный русскій бактеріологъ — Виногра- скій.

Микробы селитрянаго броженія. Окисл… аммiака происходитъ не сразу, а, как…

Фиг. 3. Nitrosomonas javanica. Нитритный микробъ о. Явы. Видны характерныя для этого вида очень дл… ныя, спирально-завитыя рѣснички.

было замѣчено еще Шлезингомъ и Мюнце… въ двѣ послѣдовательныя фазы: сначала обр… зуется азотистая кислота: $2NH_3 + 3O_2 = 2HNO_2 + 2H_2O$, а затѣмъ уже азотист…

Фиг. 4. Нитратная бактерія (Nitrobacter): чистая куль… тура въ искусственномъ субстратѣ.

кислота окисляется въ азотную HNO_3. Обра… зованіе азотистой кислоты, которая, как… извѣстно, съ аммiачными солями выдѣляет… азотъ въ свободномъ состояніи, объясняетъ … тотъ фактъ, что нитрификація всегда сопр… вождается потерею азота. Первая фаза оки… ленія совершается подъ вліяніемъ бактері… которую Виноградскій назвалъ Nitrosomona…

нитритная бактерія; вторая—подъ вліяніемъ Nitrobacter, *нитратной бактеріи*. Нитритная бактерія представляетъ нѣсколько различныхъ формъ: 1) Nitrosomonas europaea, населяющая почвы Европы; развивается или въ формѣ подвижныхъ овальныхъ клѣтокъ длиною 1,2—1,8 μ (μ=0,001 mm.), шир. 0,9—1,0 μ, снабженныхъ коротенькимъ, спирально-завитымъ жгутикомъ; или же образуетъ слизистые комки (зоогleи) на днѣ сосуда, покрывающіе осадокъ углекислой извести; 2) N. javanica, найденная на о-вѣ Явѣ, шаровидная бактерія, діам. 0,5—0,6 μ, съ очень длиннымъ (до 30 μ) жгутикомъ; образуетъ очень плотныя зоогleи; 3) N. africana и 4) N. japonica. Оба послѣдніе вида близки къ европейскому, но отличаются отъ него меньшими размѣрами; 5) Nitrosococus brasiliensis — нитритная бактерія Новаго Свѣта; рѣзко отличается отъ предыдущихъ своими крупными размѣрами (до 2 μ въ діам.), отсутствіемъ жгутиковъ и неспособностью образовать зоогleи. Нитратная бактерія Nitrobacter принадлежитъ къ мельчайшимъ изъ донынѣ извѣстныхъ бактерій: она имѣетъ всего 0,5 μ въ дл. и 0,15—0,25 μ въ шир. Въ морфологическомъ отношеніи она еще очень мало изучена. Характерную особенность всѣхъ этихъ организмовъ составляетъ то обстоятельство, что они способны питаться углекислотою воздуха, подобно зеленымъ растеніямъ, хотя и не содержатъ зеленаго пигмента (хлорофилла); для разложенія углекислоты они пользуются тою химическою энергіею, которая освобождается при окисленіи амміака. Благодаря этому, селитряныя бактеріи могутъ расти и окислять амміакъ въ такихъ средахъ, которыя вовсе не содержатъ органическихъ веществъ. Такъ, для нитритнаго микроба наиболѣе подходящимъ оказывается слѣдующій питательный растворъ:

Сѣрнокислаго амміака	2,0	грм.
Фосфорнокислаго калія	1,0	»
Сѣрнокислаго магнія	0,5	»
» желѣза	0,4	»
Углекислаго магнія	въ избыткѣ	
Хлористаго натрія	2,0	»
Воды дистиллиров.	1000	»

Для нитратнаго микроба:

Азотистокислаго калія	1,0	»
Фосфорнокислаго »	0,5	»
Сѣрнокислаго магнія	0,3	»
Углекислаго натрія	0,5	»
Хлористаго »	0,5	»
Воды дистиллиров.	1000	грм.

Къ этому раствору минеральныхъ солей можно прибавить 1½% агара и выращивать нитратный микробъ на твердомъ субстратѣ. Сложныя углеродистыя соединенія оказываются ненужными. По новѣйшимъ даннымъ Виноградскаго, даже такія вещества, какъ глюкоза и пептонъ, представляющія превосходную пищу для другихъ баткерій, для микробовъ селитрянаго броженія не только не нужны, но даже вредны. Въ очень слабыхъ концентраціяхъ селитряныя бактеріи еще переносятъ ихъ присутствіе, но уже 0,5% глюкозы и 0,8% пептона задерживаютъ развитіе нитратнаго микроба, а болѣе высокія концентраціи дѣйствуютъ даже дезинфицирующимъ образомъ. Такое своеобразное отношеніе къ питательнымъ органическимъ веществамъ составляетъ, очевидно, специфическую особенность этихъ организмовъ и не можетъ быть объяснено даже привычкою къ жизни въ минеральной средѣ, такъ какъ извѣстно, что даже типическія зеленыя растенія, искони привыкшія питаться углекислотою воздуха, отлично могутъ усваивать и готовыя углеродистыя соединенія. Указанное выше раздѣленіе функцій между двумя группами селитряныхъ бактерій, какъ оказывается, проведено чрезвычайно рѣзко: нитритные микробы, окисляющіе амміакъ, абсолютно лишены способности окислять азотистую кислоту, и обратно—нитратный микробъ совершенно неспособенъ окислять амміакъ, на него это вещество дѣйствуетъ даже чрезвычайно ядовито. По наблюденіямъ Виноградскаго, уже доза 5:1000000 замедляетъ, а 15:1000000 — совершенно останавливаетъ развитіе нитратнаго бацилла. На болѣе сложныя азотистыя соединенія—мочевину, амидокислоты, амины, бѣлковыя вещества и проч., селитряныя бактеріи вовсе не дѣйствуютъ. Всѣ подобныя вещества оказываютъ на нихъ даже вредное вліяніе.

Работа селитряныхъ бактерій въ почвѣ. Селитряныя бактеріи вообще очень широко распространены въ почвахъ, въ особенности въ поверхностныхъ слояхъ ихъ, гдѣ имѣется достаточное количество кислорода для окислительной дѣятельности. Такъ какъ, однако, для успѣшнаго развитія ихъ необходимо еще присутствіе углесолей, которыя нейтрализовали бы образующуюся азотную кислоту, то понятно, что въ кислыхъ, напр. луговыхъ, торфяниковыхъ и лѣсныхъ почвахъ эти бактеріи не встрѣчаются. Здѣсь для облегченія С. необходимо удобреніе углекислой известью. Съ другой стороны, богатыя перегноемъ почвы также не представляютъ удобной среды для развитія селитряныхъ бактерій, такъ какъ органическія вещества, задерживаютъ ростъ бактерій. Внесеніе въ почву свѣжаго органическаго удобренія также задерживаетъ С. До тѣхъ поръ, пока въ почвѣ много растворимыхъ углеродистыхъ соединеній, селитряныя бактеріи остаются бездѣятельными; въ это время развиваются другія — гнилостныя бактеріи, которыя постепенно разрушаютъ (минерализуютъ) органическія вещества, превращая ихъ въ углекислоту, воду, амміакъ и проч. Только послѣ того, какъ эта работа будетъ закончена, наступаетъ благопріятный моментъ для развитія селитряныхъ бактерій, и прежде всего нитритныхъ, такъ какъ на нитратный микробъ присутствіе даже ничтожныхъ количествъ амміака оказываетъ вредное дѣйствіе. Нитритный микробъ окислитъ амміакъ въ азотистую кислоту, и этимъ подготовляетъ среду для размноженія нитратнаго микроба, который и доводитъ окисленіе амміака до конца, до образованія азотной кислоты. На сложныя органическія соединенія, содержащія азотъ, селитряныя бактеріи не способны дѣйствовать; ихъ работа и въ этомъ отноше-

ніи связана съ дѣятельностью гнилостныхъ бактерій, переводящихъ азотъ органическихъ веществъ въ амміакъ. Такимъ образомъ процессъ превращенія азота органическихъ остатковъ въ селитру представляетъ весьма сложную цѣпь послѣдовательной смѣны поколѣній различныхъ микробовъ: сначала гнилостныя бактеріи, затѣмъ нитритныя и, наконецъ, нитратныя. Весьма важное обстоятельство, усложняющее теченіе этого процесса, состоитъ далѣе въ томъ, что въ той же почвѣ можетъ происходить и обратное явленіе—возстановленіе азотной кислоты въ азотистую и далѣе въ амміакъ и даже свободный азотъ. Въ послѣднемъ случаѣ происходитъ, слѣдовательно, потеря почвою азота, которая можетъ достигать 10%. Это явленіе, извѣстное подъ именемъ *денитрификаціи*, представляетъ тоже результатъ жизнедѣятельности опредѣленныхъ микробовъ. Еще въ 1882 г. французскіе ученые, Гейонъ и Дюпти, показали, что, если сточную воду, къ которой прибавлено немного селитры, заразить гніющею мочею, азотная кислота возстановляется, при чемъ происходитъ выдѣленіе азота въ свободномъ состояніи. Авторамъ удалось получить чистыя культуры этихъ *денитрифицирующихъ* бактерій, которыхъ они нашли 4 вида. При посѣвѣ ихъ въ бульонъ или вообще въ среду, богатую органическимъ веществомъ, съ прибавкою 10% калійной селитры, возстановленіе азотной кислоты шло чрезвычайно быстро: въ теченіе одного дня въ одномъ литрѣ жидкости возстановлялось до 10 грм. селитры. Послѣдующія разысканія другихъ авторовъ (Déhérain et Maquenne, Stutzer u. Burri, Jensen) указали еще нѣсколько видовъ этихъ бактерій, и въ настоящее время мы можемъ сказать, что денитрифицирующія бактеріи, подобно нитрифицирующимъ, пользуются весьма широкимъ распространеніемъ въ природѣ; видовой же составъ ихъ несравненно болѣе многочисленъ. Особенно часто онѣ встрѣчаются въ навозѣ домашнихъ животныхъ. Однѣ изъ нихъ способны возстановлять азотную кислоту только до азотистой, другія до амміака и дальше до свободнаго азота; наблюдаются и случаи ассоціированной дѣятельности, при чемъ одинъ микробъ возстановляетъ азотную кислоту до азотистой, а другой продолжаетъ его работу и доводитъ возстановленіе до конца. Для всѣхъ существенно необходимымъ условіемъ является присутствіе органическаго вещества и ограниченный доступъ воздуха, т. е. условія обратныя тѣмъ, въ которыхъ происходитъ нитрификація. Отсюда понятно, что прибавка свѣжаго органическаго удобренія не только не будетъ полезна для С., но можетъ вызвать прямо обратный процессъ—денитрификацію. То же происходитъ и въ богатыхъ перегноемъ почвахъ, если онѣ дурно провѣтриваются; онѣ *теряютъ* тогда азотъ. Въ общемъ, принимая во вниманіе, что въ зародышахъ селитряныхъ микробовъ недостатка никогда не бываетъ*), можно сказать, что успѣшный ходъ С. въ почвѣ существенно обусловливается слѣдующими обстоятельствами: 1) предварительная минерализація азота (образованіе амміака), 2) присутствіе свободныхъ основаній (угле... лей), 3) достаточный доступъ воздуха, 4) бѣдность почвы органическими веществами, 5) повышенная температура (optim. 37°), 6) достаточная степень влажности, необходимая для свободнаго развитія микробовъ, но не настолько значительная, чтобы препятствовать циркуляціи воздуха, 7) отсутствіе хлористыхъ металловъ, такъ какъ наблюденія показали, что хлористый калій или кальцій оказываютъ вредное вліяніе на нитрификацію въ почвѣ. *Объ образованіи селитры путемъ окисленія атмосфернаго азота* — см. Крѣпкая водка.

Дм. Ивановскій.

Селитряная кислота—почти не употребляемый синонимъ азотной кислоты (см. Крѣпкая водка).

Селитряницы—см. Селитра.

Селитряное — горькосоленое оз. Томской губ., Каинскаго окр., въ юго-зап. его части, къ С отъ устья рч. Кучукъ. Дл. 2¼ в., шир. до 1 в. Оз. наполнено разсоломъ сѣрнокислаго натра и во время садки соли глубина его не превосходитъ 1 арш. Добыча соли изъ озера пріостановлена.

Селитьба—особый видъ заимки пустопорожнихъ земель, существовавшій во многихъ мѣстахъ Россіи, преимущественно въ Малороссіи, гдѣ до настоящаго времени имѣются большія слободы, образовавшіяся этимъ способомъ изъ пришлыхъ (нахожихъ) людей (слобожане). С. обыкновенно основывалось слѣдующимъ образомъ: какой-нибудь панъ изъ малороссійской старшины или вообще богатый человѣкъ, выбравъ въ лѣсу мѣсто около рѣчки для водяной мельницы, обращался къ гетману или полковнику съ просьбой выдать ему универсалъ на мѣсто и позволить построить млинокъ и осадить слободку; получивъ универсалъ, заимщикъ дѣлался полнымъ владѣльцемъ С., только онъ долженъ былъ осаживать слободу не мѣстными жителями, а сторонними людьми, такъ какъ въ Малороссіи не поощрялись переселенія народа съ мѣста на мѣсто. На выстроенныхъ хатахъ выставлялся сверху крестъ, на которомъ «осадчикъ» обозначалъ, сколько лѣтъ льготы отъ повинностей за землю дается новымъ поселенцамъ. Когда въ Малороссіи были закрѣплены всѣ вообще крестьяне, многія изъ такихъ С. были укрѣплены, со всѣми жителями, за первоначальными осадчиками, по ихъ заимкамъ.

Селифонтовы—дворянскій родъ, происходящій отъ новгородца Селифонтея Твердиславня, сынъ котораго Панфилъ, новгородскій бояринъ, былъ въ 1471 г. посланъ отъ вѣча новгородскаго къ польскому королю Казиміру. Ананій Осиповичъ С., по семейному преданію, былъ сотеннымъ головою подъ Казанью при Грозномъ, за разбитіе разбойника Урака получилъ имя «Ураковъ» и былъ родоначальникомъ дворянъ Ураковыхъ. Воинъ Калинычъ С. былъ воеводою въ Шацкѣ (1672). Иванъ Осиповичъ С. († 1822) былъ иркутскимъ и колыванскимъ ген.-губернаторомъ (1796—97), сенаторомъ и, наконецъ, тобольскимъ, томскимъ и иркутскимъ ген.-губерна-

*) Если ихъ нѣтъ въ почвѣ, напрнм. торфяниковой, то они приносятся съ удобреніемъ.

торомъ. Внукъ его Николай Николаевичъ (род. 1835), статсъ-секретарь, членъ госуд. совѣта, сенаторъ, извѣстный знатокъ археологіи и генеалогіи, былъ при имп. Александрѣ II товарищемъ министра путей сообщенія. Родъ С. внесенъ въ VI ч. род. кн. Ярославской губ. (Гербовникъ, III, 31).

Селище—см. Сельцо.

Селище—с. Краснослободскаго у., Пензенской губ., при р. Паркѣ. Жит. 3227. Двѣ школы.

Селла (Квинтино Sella)—итальянскій политическій дѣятель (1827—84), родомъ піемонтецъ; былъ проф. математики въ туринскомъ унив. Въ 1860 г. избранъ депутатомъ. Былъ рѣшительнымъ сторонникомъ Кавура, послѣ смерти котораго сдѣлался однимъ изъ видныхъ ораторовъ «консортеріи» (партіи кавуріанцевъ). Въ 1862 г. былъ мин. финансовъ въ кабинетѣ Раттацци; въ сент. 1864 г. занялъ тотъ же постъ въ кабинетѣ Ламармарморы. Въ своихъ докладахъ парламенту онъ смѣло говорилъ о печальномъ положеніи итал. финансовъ и предложилъ цѣлый рядъ новыхъ налоговъ, между прочимъ крайне непопулярный налогъ на помолъ, провести который ему не удалось: палата депутатовъ, выразивъ неодобреніе его фискальной политикѣ, заставила его подать въ отставку (1865). Въ дек. 1869 г. король предложилъ С. составить кабинетъ, что онъ и исполнилъ, уступивъ, однако, постъ министра-президента Ланцѣ (XVII, 337); самъ онъ взялъ портфель финансовъ и съумѣлъ провести довольно значительныя экономіи. Въ 1870 г. Селла представилъ докладъ парламенту о развитіи итальянскихъ финансовъ съ 1861 г. Этотъ докладъ, въ противоположность прежнимъ, отличался крайнимъ оптимизмомъ, который былъ опровергнутъ дальнѣйшимъ ходомъ событій. Во время франко-прусской войны С. обнаружилъ значительную враждебность къ Франціи и рѣшительно воспротивился проекту короля Виктора-Эммануила поддержать Францію, чѣмъ возбудилъ къ себѣ непріязнь со стороны короля. Послѣ взятія Рима С. настоялъ на томъ, чтобы папѣ были возвращены деньги, захваченныя въ римскомъ казначействѣ. Кабинетъ продержался до іюня 1873 г. и палъ вслѣдствіе новыхъ фискальныхъ проектовъ С. Онъ много писалъ въ различныхъ научныхъ изданіяхъ по математикѣ, геологіи, горной промышленности; отдѣльно имъ выпущены: «Sulla costituzione geologica e sulle industrie del Biellese» (Біелла, 1864); «Lezioni di cristallografia» (Туринъ, 1867); «Sulle condizioni della industria acineraria in Sardegna» (Флоренція, 1871; франц. переводъ, П., 1875). См. A. W. Hofmann, «Zur Erinnerung an Q. S.» (Берл., 1886); Guiccioli, «Q. S.» (Ровиго, 1887—88).

В. В—въ.

Sella curulis—см. Курульное кресло.

Селлазія (Σέλλασια)—городъ въ Лаконіи, къ С отъ Спарты, на р. Ойнѣ; здѣсь произошла (221 г. до Р. Хр.) битва между Клеоменомъ III Спартанскимъ и Антигономъ Досономъ, рѣшившая судьбу Греціи въ смыслѣ окончательнаго паденія ея самостоятельности и подчиненія Македоніи.

Селлахская губа—Якутской обл., Верхоянскаго окр. въ Сѣв. Ледовитомъ ок., расположена къ СВ отъ устья р. Яны. Входными мысами губы съ ЮЗ служитъ м. Агардамъ, а съ СВ м. Туруктахъ, между которыми отверстіе губы имѣетъ 25 в. Длина 65 в. Вода въ губѣ соленая, глуб. довольно значительная, только у береговъ, въ особенности вост. и зап., расположены отмели, а также при входѣ въ губу, оставляя лишь неширокій проходъ у м. Туруктахъ. Въ губѣ на юго-зап. берегу зал. Мостахскій, а при входѣ въ губу расположены о-вки Макаръ и два Шелониха. Сѣв.-вост. берега губы отрубисты, состоятъ изъ крутыхъ яровъ, прочее побережье низменно и болотисто. Въ губу впадаютъ рѣчки Муксуновка, Карбасъ, Данилкина, значительная рч. Селлахъ, вытекающая изъ хр. Тасъ-Хаяктахъ (до 160 в. дл.), Тутъ-балыктахъ и Сюрукахъ. Прежде р. Селлахъ славилась рыбными богатствами и большимъ количествомъ добываемаго здѣсь рыбьяго жира, но съ начала XIX ст. количество входящей съ моря въ рѣку рыбы значительно уменьшилось.

Н. Л.

Селлерье (Іаковъ Элизе Cellérier, 1785—1862)—пасторъ и профессоръ еврейскаго и восточныхъ языковъ въ Женевѣ. Напеч.: «Manuel d'Herméneutique» (1852), «Commentaire sur l'Epître de Saint-Jacques» (1850), «La Vie intérieure, recueil de méditations religieuses» (1852), «Esquisse d'une histoire abrégée de l'Académie fondée par Calvin» (1872), «Grammaire hébraïque» (1820), «Introduction au Nouveau Testament» (1823), «Esprit de la législation mosaïque».

Селливанъ—см. Сюлливанъ.

Селлій (Адамъ-Бурхардъ)—см. Никодимъ.

Селлумъ (евр. «воздаяніе», «возмездіе», 4 Цар. XV, 10; 13—15)—царь израильскій, сынъ Іависа, убійца Захаріи, царя израильскаго, воцарившійся вмѣсто него. С. царствовалъ одинъ мѣсяцъ и самъ убитъ Манаимомъ изъ Ѳирцы.

Селлы (Σελλοί)—жрецы въ святилищѣ додонскаго Зевса, о которыхъ Гомеръ говоритъ, что они не моютъ ногъ и спятъ на голой землѣ (Il. XVI, 234—235). Такъ какъ Зевсъ додонскаго храма называется пелазгическимъ, то и С. были пророками пелазгическаго періода: о существованіи ихъ въ историческое время нѣтъ свѣдѣній. Нѣкоторые указываютъ на близость словъ Σελλοί и Ἑλληνες и видятъ въ первомъ изъ нихъ племенное названіе.

Н. О.

Селль (Коломанъ Szell) — венгерскій политическій дѣятель, р. въ 1842 г., съ 1867 г. депутатъ рейхстага, либералъ; въ 1875—78 г. былъ министромъ финансовъ въ кабинетѣ Тиссы и много способствовалъ упорядоченію венгерскихъ финансовъ; вышелъ въ отставку, находя, что присоединеніе Босніи и Герцеговины нарушаетъ австро-венгерское равновѣсіе. Въ дек. 1898 г., возмущенный нарушеніями законовъ со стороны Банффи и въ особенности проектомъ Тиссы, направленнымъ къ подавленію оппозиціи въ рейхстагѣ, вышелъ, вмѣстѣ съ президентомъ палаты депутатовъ Силадьи и 20 другими членами, изъ

состава либеральной партіи. Въ началѣ 1899 г. привелъ къ благополучному концу переговоры между правительственной и оппозиціонными партіями и 26 февр. составилъ кабинетъ, въ которомъ самъ взялъ портфель внутреннихъ дѣлъ. Его кабинетъ осуществилъ, наконецъ, соглашеніе Австріи съ Венгріей. *В. В—въ.*

Селлье (Реми)—бенедиктинецъ, историкъ церковной литературы. Въ 1729—1763 г. издалъ «Histoire générale des auteurs sacrés et ecclésiastiques», въ 32 тт. (существуетъ указатель къ этому изданію, составленный Rondet, 1782). Сочиненіе С. написано въ ортодоксальномъ католическомъ духѣ и имѣетъ въ виду полемику съ авторомъ другого подобнаго сочиненія—Дюпеномъ, склоннымъ къ либерализму въ сужденіяхъ объ отцахъ церкви. С. не только дополняетъ и поправляетъ своихъ предшественниковъ-патрологовъ, не только излагаетъ біографію писателей, съ разборомъ ихъ сочиненій, но даетъ полный синтезъ всего *ученія* того или иного отца церкви и часто выясняетъ генетическое отношеніе этого ученія къ ученіямъ другихъ богослововъ. Католическая церковь въ 1860 г. признала превосходство соч. С. предъ всей остальной патрологической литературой и нашла нужнымъ пересмотрѣть и дополнить его новыми свѣдѣніями, что и было поручено особой коммиссіи изъ ученыхъ богослововъ. Въ настоящемъ, дополненнемъ и исправленномъ видѣ соч. С. представляетъ лучшій суммарій свѣдѣній патрологическихъ и гомилетическихъ.
Н. Б—въ.

Селява—дворянскій родъ, герба того же имени, бѣлорусскаго происхожденія. Антонъ С. былъ архіепископомъ (уніатскимъ) полоцкимъ (1625—47), а Анастасій С.—митрополитомъ кіевскимъ (1637—1655). Родъ С. внесенъ въ VI и I ч. род. кн. Виленской, Витебской, Минской и Могилевской губ.

Село: А) весьма древняя земледѣльческая единица. Въ «Русской Правдѣ» С. опредѣлено двумя плугами, съ посѣвомъ 16 кадей ржи. Въ 1437 г. плугъ считался за двѣ новгородскія сохи, которыхъ 10 числилось въ московской сохѣ; поэтому С. могло равняться четыремъ новгородскимъ сохамъ, или 320 четв. (= 160 дес.), изъ чего на кадь приходится 20 четв. (=10 дес.), именно обжа. Въ составъ С., кромѣ пахоты, входили и другія угодья, напр. сѣнокосъ. Б) Въ XIV и XV в. въ Двинскихъ волостяхъ С. назывался дворъ съ дворищемъ и принадлежащими къ нему пашнею, пожнями, тонями, лѣсомъ, путиками и пр., такъ что въ то время С. означало не мѣрную единицу земли, а цѣлое, довольно объемистое владѣніе, въ которомъ пашня и сѣнокосъ, вѣроятно, опредѣлялись мѣрою (обжами?). В) Въ позднѣйшихъ книгахъ сошнаго письма С. принималось уже не въ смыслѣ поземельной единицы, а въ значеніи центральнаго селенія. Г) Въ литовско-русскомъ государствѣ XVI в. земли С., какъ и въ сѣв. Руси, были двоякаго рода. *Во-первыхъ*, современнымъ полямъ близъ С. соотвѣтствовали «волоки» (выти, пашни) или «обрубъ» того С.; въ королевскихъ владѣніяхъ этимъ землямъ придавалась обыкновенно форма болѣе или менѣе прямолинейнаго четырехугольника, если тому не мѣшала чрезмѣрная чрезполосица съ частными владѣльцами или топографическія условія; границы волокъ называли «стѣнами»; онѣ гнались сохою и шли [illegible] вдоль болотъ и пущъ. Въ этомъ «обрубѣ» земля раздѣлена была на три поля (рѣже на двѣ половины, по 3 поля въ каждой); каждое поле раздѣлялось на одинаковое число «рѣзовъ» (нарѣзовъ). Податной характеръ волоки получили позднѣе. Иногда чиншевыя волоки и могли быть сведены въ одинъ обрубъ, и для составленія каждой изъ нихъ складывалось извѣстное количество разбросанныхъ [illegible] поля. Числу волокъ обыкновенно соотвѣтствовало число дворовъ; но иногда нѣсколькихъ хозяевъ складывались на одну волоку, по недостатку-ли скота, по своей-ли маломочности или потому что имѣли другіе промыслы; иногда нераздѣлившіеся родственники брали по 2, по 3 волоки; иногда извѣстное лицо сверхъ чиншевой волоки получало еще вольную волоку, за особыя заслуги или за отправленіе должности; иногда волоки оставались неразобранными. С., въ смыслѣ поселенія, обыкновенно было расположено въ среднемъ полѣ въ одинъ рядъ, «одною полатью», при чемъ другую полать на противоположной сторонѣ улицы составляли гумна; рѣже С. было расположено въ двѣ полати. *Во вторыхъ*, за стѣнами волокъ С., на тянувшей къ нему немѣренной землѣ, кромѣ выпустовъ, выгоновъ, сѣножатей и другихъ угодьевъ С., находился его немѣренный *застѣнокъ* (XII, 319). Большой льготный обрубъ, заключающій въ себѣ извѣстное число измѣренныхъ волокъ и рѣзовъ въ трехъ поляхъ, еще только предназначенныхъ къ раздачѣ, безъ поселенія, назывался *воля*: отсюда «Воля»—собственное имя многихъ западныхъ малороссійскихъ и польскихъ селъ. Д) Въ настоящее время С. называется крестьянское селеніе, въ которомъ есть церковь.

Селунскіе—дворянскій родъ, происходящій отъ выходца изъ Солуни Ивана Дмитріевича Глазуна-С., бывшаго въ началѣ XVII вѣка переводчикомъ греческаго языка при посольскомъ приказѣ. Потомки его служили по московскому списку, стольниками и т. д. Родъ С. пресѣкся въ первой половинѣ XIX в.

Сельборнъ: 1) сэръ *Ронделль* (Roundell) *Пальмеръ*, съ 1882 г. первый графъ Selborne (1812—95)—англійскій государственный дѣятель, съ 1847 г. былъ членомъ палаты общинъ; принадлежалъ къ умѣреннымъ вигамъ; выступалъ особенно охотно по юридическимъ вопросамъ. Въ 1861—63 г. былъ при Пальмерстонѣ генералъ-солиситоромъ, въ 1863—66 г. генералъ-атторнеемъ. Въ первомъ кабинетѣ Гладстона (съ 1872 г.) и во второмъ (1880—85) былъ лордомъ-канцлеромъ. Съ 1885 г. принадлежалъ къ либераламъ-уніонистамъ. 2) *Вильямъ-Вальдгравъ Пальмеръ*, виконтъ Вольмеръ, съ 1895 г. 2-й графъ Сельборнъ, сынъ предыдущаго, р. въ 1859 г.; съ 1885 г. членъ палаты общинъ; въ 1895 г., послѣ смерти отца, не пожелалъ оставить мѣсто въ палатѣ общинъ, и возбудилъ пренія по вопросу о правѣ пэровъ оставаться коммонерами, окон-

чившіяся не въ пользу С. Съ 1895 г. состоялъ товарищемъ министра колоній (Чемберлэна). Нѣсколько разъ онъ, наравнѣ съ нѣкоторыми другими членами въ кабинетѣ Салисбери, вызывалъ нареканія какъ совмѣститель видной правительственной должности съ должностью директора акціонернаго общества. *В. В—въ.*

Сельве (хорватск. Silva)—о-въ въ Далматинскомъ архипелагѣ, принадлежитъ къ австрійской провинціи Далмаціи. Лежащій по серединѣ о-ва главный городъ, того же имени, имѣетъ хорошую гавань; жит. (1890) 1120. Въ 1894 г. въ гавань С. вошли 526 судовъ, съ грузомъ въ 136371 тон.

Сельви—см. Севліево.

Сельвяна (Зельвяна)—р. Гродненской губ., лѣв. прит. Нѣмана; беретъ начало въ Волковысскомъ у., изъ болотъ; течетъ на СЗ; дл. 185 в.. шир. 3—10 саж., глуб. 1—2½ арш. Весною сплавъ лѣса. Судоходству препятствуютъ мосты и мельницы.

Сельгасъ (Don Jose Selgas y Carrasco) — извѣстный испанскій лирическій поэтъ (1824—82), пѣвецъ цвѣтовъ и «нравственной красоты». Первый сборникъ его стихотвореній: «La primavera» появился въ 1850 г.; нѣсколько позже вышелъ второй сборникъ — «El Estio». И тотъ, и другой имѣли громадный успѣхъ. Критика больше всего цѣнила въ С. соединеніе нѣжной меланхоліи сѣверной поэзіи съ богатствомъ, блескомъ и паѳосомъ южной. Прозаическія произведенія С. также имѣли успѣхъ. Его «Estudios sociales», «Hojas Sueltas», «Las Delicias del nuevo Paraiso», «Cosas del dia», «Fisionomias contemporaneas» представляютъ собою, по выраженію самого С., «легкія путешествія вокругъ различныхъ предметовъ». Менѣе замѣчательны его повѣсти, напр. «La manzana de oro», «Historias contemporaneas».

Сельги—см. Озы (XXI, 785).

Сельдевыя (Clupeidae) — семейство рыбъ изъ подкласса костистыхъ (Teleostei), отряда отверстопузырныхъ (Physostomi). Тѣло покрыто чешуей (по большей части легко отпадающей); голова голая; усиковъ нѣтъ; брюхо сжато съ боковъ и образуетъ зубчатый край; край верхней челюсти образованъ посрединѣ межчелюстными, по бокамъ верхнечелюстными костями; верхнечелюстная кость состоитъ по крайней мѣрѣ изъ трехъ подвижныхъ кусковъ; жаберная крышка полная; жаберный аппаратъ сильно развитъ; жаберныя щели очень широки; придаточныя жабры. Жирового плавника нѣтъ, спинной не удлиненъ, но анальный иногда очень длиненъ, желудокъ со слѣпымъ придаткомъ; плавательный пузырь простой. Это семейство, къ которому относятъ до 200 видовъ, широко распространено во всѣхъ поясахъ обоихъ полушарій. Онѣ держатся стаями, часто достигающими колоссальныхъ размѣровъ и дающими возможность производить массовой ловъ С. Большинство живетъ въ морѣ, но по преимуществу держится сравнительно близко отъ береговъ. Многія входятъ въ рѣки для икрометанія, нѣкоторыя живутъ постоянно въ прѣсной водѣ. Ископаемые остатки С. очень многочисленны; нѣкоторые принадлежатъ несомнѣнно къ современнымъ родамъ, напр. къ родамъ сельдь (Clupea), анчоусъ (Engraulis) и др., другіе принадлежатъ къ родамъ, близкимъ къ современнымъ (напр. нѣкоторые изъ мѣловыхъ и третичныхъ отложеній). Экономическое значеніе С. громадно: достаточно указать, что сюда относится ок. 60 видовъ рода сельдь, болѣе 40 видовъ рода анчоусъ и т. д. Особенно важное значеніе имѣетъ ловъ С. въ умѣренномъ и отчасти въ холодномъ поясѣ сѣв. полушарія. Главное значеніе С. имѣютъ въ качествѣ пищевыхъ продуктовъ (въ свѣжемъ, соленомъ, копченомъ, консервированномъ видѣ); нѣкоторые виды употребляются массами для вытапливанія жира, для приготовленія гуано. Кромѣ того С. играютъ важную роль и въ качествѣ пищи другихъ, болѣе крупныхъ рыбъ. Нѣкоторые тропическіе виды ядовиты (см. Сельдь). *Н. Книповичъ.*

Сельденъ (Джонъ Selden) — англійскій юристъ и государственный дѣятель (1584—1654), извѣстный главн. образ. своей книгой «Mare clausum» (1635), въ которой онъ выступилъ противникомъ знаменитаго «Mare liberum» Гуго Гроція (см.) и защитникомъ англійскихъ притязаній на господство надъ моремъ. Въ 1621 г. С., какъ главный участникъ протеста членовъ палаты общинъ противъ посягательствъ короля на привилегіи парламента, былъ заключенъ въ тюрьму. Въ парламентѣ 1628 г. онъ много способствовалъ принятію петиціи о правахъ; затѣмъ опять содержался въ тюрьмѣ въ теченіе всего времени, когда Карлъ I управлялъ безъ парламента. Какъ членъ долгаго парламента, С. подписалъ въ 1646 г. акты священной лиги ковенанта. Кромѣ вышеназваннаго сочиненія С. написалъ много другихъ — историко-юридическаго и богословскаго содержанія: «History of Tithes» (1618), за которую онъ подвергся преслѣдованію со стороны англик. духовенства; «The duello, or single combat» (1610)—исторія судебнаго поединка въ Англіи съ эпохи завоеванія норманновъ; «Privileges of the baronage of England» (1642), «De diis syriis» (въ свое время считалось лучшимъ изслѣдованіемъ по семитской миѳологіи); «De succesionibus in bona defuncti secundum leges ebraeorum» (1631), «De jure gentium et naturali juxta disciplinam ebraeorum» (1640), «Uxor ebraica» (1646, брачное и разводное право у евреевъ), «De synedriis et prefecturis juridicis veterum ebraeorum» (1650) и др.

Сельдерей—см. Апіумъ.

Сельджуки—вѣтвь гузовъ, которые, подобно туркменамъ и османамъ, принадлежатъ къ тюркамъ (см.) западнымъ. Имя свое они получили отъ главнаго вождя своей орды, Сельджука, поселившагося, по преданію, въ 955 г. въ Джендѣ на Сыръ-Дарьѣ; завоеватели Тогрулъ-бекъ и Чакыръ-бекъ были его внуками. Общій очеркъ завоеваній С. и ихъ правленія см. Тогрулъ, Меликъ-шахъ, Персія. Единовластными султанами С. были Тогрулъ-бекъ (1035, 1058—63), сынъ Чакыръ-бека Алпъ-Арсланъ (1063—72), Меликъ-шахъ (1072 — 92). Вѣтви С. (или Сельджукидовъ): 1) *главная*—потомки Меликшаха,—царствовавшая въ центрѣ и на

востокѣ государства, но постепенно уступавшая свою территорію атабекамъ; султаны: руководимый своею матерью Турканъ-хатуною Махмудъ (1092 — 94), его братъ Баркіярокъ (1092—1104) и его сынъ Меликъ-шахъ II (1105), третій братъ—Мохаммедъ I (1105—18) и его дѣти Махмудъ II (1118—31), Тогрулъ II (1131—34) и Масъудъ (1134—52), оттѣсненные 4-мъ сыномъ Меликшаха I Синджаромъ Хорасанскимъ (1097, 119—1157); далѣе рядъ султановъ, ставимыхъ волею атабековъ: Меликшахъ III (1152—1153), Мохаммедъ II (1153—1160), Сулейманъ-шахъ (1160), Арсланъ ибнъ-Тогрулъ (1160—1177), Тогрулъ III ибнъ-Арсланъ (1177—1194), низвергнутый Пехливанидами; въ Хорасанѣ племянникъ Синджара, Махмудъ ибнъ-Мохаммедъ (1157—1162), былъ свергнутъ и ослѣпленъ эмиромъ Моайядомъ. 2) *Кирманская*—потомство Алпъ-Арсланова брата Кавурда (убитъ, за возстаніе, въ 1074 г.) и его сына Туранъшаха, пользовавшагося значительной зависимостью еще при Меликшахѣ I. Миролюбивые государи этой вѣтви доставили Кирману покой до 1170 г., но затѣмъ здѣсь начались междоусобія, и въ 1198 г. Кирманомъ завладѣли хорезмійцы. 3) *Сирійско-месопотамская* — потомки Тутуша Дамасскаго (убитъ 1095), вѣрнаго брата Меликшаха, но врага Баркіярока. Междоусобія дѣтей Тутуша—Рыдвана Халебскаго († 1114) и Докака Дамасскаго († 1128)—погубили династію и позволили мелкимъ эмирамъ пріобрѣсти полную самостоятельность. 4) *Мало-азійская* (иначе Иконійская) — потомки Кутулмыша (двоюроднаго брата Тогрулъ-бека) и его сына Сулеймана (1081—1086): Кылыджъ-Арсланъ I (1092—1107); его сынъ, воевавшій съ Барбаруссой, Кутбеддинъ (1190), Гіяседдинъ Кейхосровъ I (1192 — 1211), погибшій въ войнѣ съ Θеодоромъ Ласкарисомъ; временно его изгнавшій Рукнеддинъ Сулейманъ (до 1204 г.); побѣдитель Ласкариса и имп. Алексѣя Кейкаусъ (1211—1219); соперникъ Мелика-Ашрафа и Камиля Кейкобадъ (1219 — 1234); подчинившійся монголамъ Кейхосровъ II (1237—1244). Его враждующіе дѣти—раболѣпный предъ монголами Изеддинъ (до 1262 г.) и Рукнеддинъ (до 1265)—утверждались монголами то одновременно, то попеременно. Сынъ Рукнеддина Кейхосровъ III (1265 — 1284) умерщвленъ при ильханидѣ Аргунѣ, а сынъ Изедина, послѣдній С. Масъудъ II, погибъ въ нищетѣ около 1309 г.; по другимъ извѣстіямъ, онъ смѣщенъ ханомъ Газаномъ въ 1295 г., а въ 1297 г. Иконійское царство передано Алаэддину II Кейкобаду III, судьба котораго совсѣмъ неизвѣстна. См. многочисленныя статьи Дефремери (въ «Journ. Asiat.»); Houtsma, «Zur Gesch. d. S. von Kirman» («Z. D. M. G.», т. 39); Герцбергъ, «Gesch. d. Byzantiner und d. Osman. Reiches» (въ серіи Онкена); Куглеръ, «Исторія крестовыхъ походовъ» (русск. изд. Пантелѣева); Мюллеръ, «Исторія ислама» (т. III); Стэнли-Лэнъ-Пуль, «Мусульм. династіи» (перев. Бартольда).

А. Крымскій.

Сельдь, *селедка* (Clupea)—родъ рыбъ изъ семейства сельдевыхъ (Clupeidae). Тѣло сжатое съ боковъ, съ зазубреннымъ краемъ брюха. Чешуя умѣренная или крупная, рѣдко мелкая. Верхняя челюсть не выдается за нижнюю. Ротъ умѣренный. Зубы, если имѣются, рудиментарные и выпадающіе. [illegible] плавникъ умѣренной длины и имѣетъ [illegible] 30 лучей. Спинной плавникъ надъ брюшными. Хвостовой плавникъ раздвоенный. Къ этому роду относится болѣе 60 видовъ распространенныхъ въ моряхъ умѣреннаго и жаркаго, отчасти и холоднаго пояса. Нѣкоторые изъ чисто морскіе и никогда не входятъ въ прѣсныя воды, другіе принадлежатъ къ проходнымъ рыбамъ и для нереста входятъ въ рѣки. Пищу ихъ составляютъ различныя мелкія животныя, особенно мелкія ракообразныя. Количество представителей этого рода [illegible]сально и онѣ играютъ чрезвычайно важную роль въ рыбномъ промыслѣ. Лишь нѣкоторые тропическіе виды (Clupea thrissa, Cl. [illegible]nosa и др.) оказываются (по мнѣнію Гюнтера, вѣроятно, въ связи съ пищей) крайне ядовитыми, такъ что употребленіе ихъ въ пищу опасно для жизни. Вообще же С. полезны для человѣка въ томъ или другомъ отношеніи главнымъ образомъ какъ пища, отчасти же для вытапливанія жира или приготовленія удобренія. Нѣкоторые виды принадлежатъ къ самымъ полезнымъ рыбамъ. Особенно важны въ экономическомъ отношеніи *настоящая С.* (Cl. harengus), *килька* (Cl. sprattus), *сардина* (Cl. pilchardus), *черноморскія* и *каспійскія С.* (Cl. caspia, Kessleri, Saposhnikovi, delicatula — см. Бѣшенка), *алоза* (Cl. alosa) и *финта* (Cl. finta), водящіяся въ Европейскихъ моряхъ и входящія для нереста въ рѣки, *менгаденъ* (Cl. menhaden; см.), *шэдъ* (Cl. sapidissima), входящая массами въ рѣки Атлантическаго берега Сѣв. Америки, а теперь разведенная и на Тихоокеанскомъ берегу, С. сѣверной части Тихаго океана (Cl. mirabilis), сардина Тихаго океана (Cl. sagax), далѣе входящая въ рѣки Атлантическаго берега Сѣв. Америки Cl. mattovocca, С. береговъ Суматры (Cl. [illegible]) и др. Съ большимъ успѣхомъ были произведены опыты искусственнаго разведенія шэда (см. Рыбоводство), благодаря которымъ не только удалось остановить паденіе промысла на Атлантическомъ берегу Сѣв. Америки, но [illegible]вить сильный промыселъ на Тихоокеанскомъ. Различные виды С. служатъ цѣнной наживкой при ловлѣ другихъ рыбъ и важны косвенно какъ пища большихъ хищныхъ рыбъ. Наиболѣе важное значеніе имѣетъ *обыкновенная С.* (Cl. harengus; см. рис. въ таблицахъ при ст. Рыбы). Отъ ближайшаго къ ней вида — кильки (Cl. sprattus) она отличается тѣмъ, что 1) основаніе анальнаго плавника менѣе $^3/_4$ разстоянія отъ брюшныхъ плавниковъ до сочлененія верхнечелюстной кости съ межчелюстной (у кильки болѣе) и 2) зубчиковъ брюшного края 36—48 (у кильки 32—35). Вообще же оба эти вида соединены множествомъ промежуточныхъ формъ. Наибольшая длина (норвержскихъ и шведскихъ) до 37 стм. и 42 стм. Цвѣтъ спины стально-голубой съ зеленымъ и золотистымъ оттѣнкомъ, бока и брюхо серебристые, спинной и хвостовой плавникъ темные, остальные бѣловатые. Область распространенія С. обнимаетъ Сѣв. Атлантическій

океанъ (какъ у европейскихъ, такъ и у сѣв.-американскихъ береговъ), на С до южной Гренландіи и Финмаркена, на Ю до Бискайскаго залива. Балтійское море съ его заливомъ (именно мелкая разновидность называемая *салакой*), Финмаркенъ и Мурманскій берегъ и Бѣлое море (преимущественно у зап. и южнаго берега). С. довольно сильно варьируютъ, но вопросъ о разновидностяхъ или рассахъ этихъ рыбъ остается спорнымъ. Повидимому С. проводитъ часть жизни на большихъ глубинахъ. Океаническій ловъ ея въ Европѣ начинается ежегодно около Шотландскихъ о-вовъ, гдѣ начинается область относительнаго мелководья, и постепенно переходитъ далѣе и далѣе на Ю. Икрометаніе продолжается весь годъ и происходитъ въ разныхъ мѣстахъ въ разное время. Нерѣдко можно установить два отдѣльныхъ главныхъ періода для одного мѣста; такъ, въ Балтійскомъ морѣ икрометаніе происходитъ передъ лѣтомъ и послѣ лѣта, въ океанѣ—передъ началомъ зимы и въ концѣ зимы. Икрометаніе крупной С. происходитъ на большей глубинѣ (до 60—100 саж.), мелкая мечетъ икру ближе къ берегу, иногда на 1 саж. глубины и часто въ менѣе соленыхъ частяхъ моря. Для нереста С. собираются колоссальными стаями, иногда настолько густыми, что давленіе со стороны нижнихъ рыбъ выпираетъ верхнихъ изъ воды. Вода становится мутной и рѣзкій запахъ разносится на значительное разстояніе. Массы оплодотворенной икры падаютъ на дно и прилипаютъ къ подводнымъ предметамъ или слипаются въ комья. Число икринокъ приблизительно 20000—40000. Діаметръ ихъ у балтійской С. обыкновенно отъ 0,92 до 1 мм., у океанической отъ 1 до 1,3 мм. До выхода изъ икры проходитъ обыкновенно около 2 недѣль, но при высокой температурѣ развитіе сокращается до нѣсколькихъ дней. Пища С. состоитъ главнымъ образомъ изъ мелкихъ ракообразныхъ, особенно изъ веслоногихъ (Copepoda), но въ желудкѣ ихъ попадается и мелкая рыба. Новѣйшія изслѣдованія показываютъ, что приближеніе С. къ берегамъ, отъ которыхъ цѣликомъ зависитъ успѣхъ береговаго лова, самымъ тѣснымъ образомъ связано съ распредѣленіемъ воды высокой солености и температуры. *Н. Кн.*

Сельдь-черноспинка.

Главный ловъ С. производится въ настоящее время въ Нѣмецкомъ морѣ. Этимъ ловомъ занимаются болѣе 150000 чел., а годовой уловъ С. простирается до нѣсколькихъ милліардовъ штукъ. Цѣнность ежегодной добычи С. опредѣляется на сумму ок. 14 милл. мет. руб. Наиболѣе распространенный способъ лова — плавными морскими сѣтьми, длиною въ нѣсколько сотъ саж.; С. запутывается въ эти сѣти. Голландцы солятъ пойманную С. тутъ же на судахъ, въ которые грузятся бочки съ солью. Почти живая С. зябрится, т. е. у нея вырываютъ ножемъ жабры; зябреную С. бросаютъ въ бочки, съ перекладкой солью; судно возвращается домой лишь послѣ того, какъ весь запасъ бочекъ будетъ заполненъ С. Шотландцы доставляютъ весь заловъ С. на берегъ обычно въ день лова. Здѣсь рыба поступаетъ въ солильни, гдѣ и приготовляется такими же способами, какъ голландская. Существенная разница заключается въ томъ, что С. зябрится не живая и кровеносные сосуды не кровоточатъ, какъ при зябреніи живыхъ сельдей. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ посоленая С. отличается бѣлизною и нѣжностью мяса. Посолъ С. въ Шотландіи дѣлается также сухою солью непосредственно въ бочки и безъ примѣненія охлажденія. Наконецъ, въ Норвегіи зябреніе замѣняется простымъ вырываніемъ перемычки между головою и туловищемъ внизу жабръ, которыя не вырѣзаются. Какъ по этому, такъ и потому, что здѣсь ловъ производится чаще громадными неводами, которыми перегораживаются цѣлые фіорды (морскіе заливы) и рыба ловится съ набитымъ пищею желудкомъ—норвежская С. цѣнится значительно ниже, и она хуже качествомъ. Главными центрами сельдяного промысла и торговли въ Голландіи служатъ Флардингенъ и Маасфлюисъ: изъ этихъ мѣстъ выходитъ сельдяной флотъ на ловъ рыбы и сюда же наловленная С. свозится и здѣсь происходитъ продажа товара; въ Шотландіи наиважнѣйшимъ портомъ является Фрэзербургъ, въ которомъ имѣются колоссальныя солильни и склады шотландской С. Въ Норвегіи сборнымъ для С. пунктомъ является Христіансундъ, но главнымъ центромъ торговли С. является гор. Бергенъ. Въ Россіи промышленные размѣры имѣетъ ловъ мелкой С. въ Бѣломъ морѣ (развозится по Россіи подъ названіемъ копчушки), ловъ салаки и кильки (Cl. sprattus) по берегамъ Финскаго и Ботническаго заливовъ. Изъ кильки готовится весьма распространенный жестяночный консервъ (соленая съ примѣсью пряностей килька) и кромѣ того много ея приготовляется въ копченомъ видѣ; многіе заводы Прибалтійскихъ губерній Россіи и всего побережья Пруссіи и Помераніи заняты приготовленіемъ въ прокъ этой рыбы. *Н. Б—нъ.*

Селедка астраханская. — Подъ этимъ именемъ извѣстны рѣчныя сельди, ловимыя въ р. Волгѣ и приготовляемыя въ соленомъ видѣ на астраханскихъ рыбныхъ промыслахъ. Главная масса ловимой сельди, идущей на приготовленіе «астраханской С.», принадлежитъ къ видамъ: Clupea caspia, Eichw. или пузанокъ, бѣшенка и Cl. Kessleri Gr. или черноспинка. Первая характеризуется слѣдующими признаками: тѣло сильно сжато съ боковъ, широкое, контуръ брюха дугообразно выгнутъ. Нижняя челюсть съ едва замѣтнымъ бу-

горкомъ по срединѣ, почти не выдается впередъ. Высота головы составляетъ около $^{1}/_{5}$ длины ея. Жаберная крышка трапецевидная съ вѣерообразными бороздками на крышечной кости. На межчелюстныхъ и верхнечелюстныхъ костяхъ очень мелкіе зубки, нижняя же челюсть безъ зубовъ. Жаберныя тычинки длинныя, тонкія, гладкія и тѣсно сидящія. Кожа нѣжная, оливковаго цвѣта, по бокамъ съ черными точками; одно, болѣе крупное, почти всегда находится позади жаберной щели. Достигаетъ длины до 20 дюймовъ и до 1 фн. вѣсомъ. У черноспинки, Cl. Kessleri, тѣло толстое, замѣтно вальковатое, съ особенно удлиненной хвостовой частью, въ большинствѣ случаевъ нѣсколько пригнутой внизъ. Нижняя челюсть съ небольшимъ бугоркомъ, нѣсколько выдается впередъ при раскрытомъ ртѣ. Высота головы составляетъ $^{1}/_{9}$ длины ея. Жаберныя крышки округленныя съ мало замѣтными вѣерообразными бороздками на крышечной части. На межчелюстныхъ, верхне и нижнечелюстныхъ костяхъ находятся зубы, всегда замѣтные. Жаберныя тычинки толстыя, неровныя и какъ-бы изъѣдены. Эта сельдь достигаетъ 2 фут. длины, вообще крупнѣе пузанка и составляетъ главную массу отборно крупной сельди, извѣстной въ товарной классификаціи подъ именемъ «залома». Вмѣстѣ съ пузанкомъ эта сельдь входитъ для икрометанія въ р. Волгу въ громадномъ количествѣ, гдѣ и производится въ устьяхъ главный ловъ этой весьма важной промысловой рыбы. Кромѣ двухъ упомянутыхъ видовъ вмѣстѣ съ ними въ рѣку входитъ еще болѣе мелкая сельдь, названная Гриммомъ Cl. Saposchnikowii. Общее количество ловимой въ р. Волгѣ сельди опредѣлялось въ концѣ 80-хъ гг. въ 300 милліоновъ штукъ, тогда какъ въ концѣ 90-хъ гг. этотъ заловъ понизился всего до 60 милл. шт., при чемъ теперь значительный процентъ ловимой С. падаетъ на море, гдѣ ловъ сталъ съ каждымъ годомъ расти и развиваться, особенно близъ Петровска и Долгаго острова. Причину поразительнаго уменьшенія залова этой цѣнной рыбы видятъ одни—въ загрязненіи р. Волги нефтью, другіе въ томъ, что сельдь, благодаря усиленному хищническому лову въ низовьяхъ Волги и самыхъ устьяхъ, изъ году въ годъ не допускалась до икрометанія, что, вмѣстѣ съ усиленіемъ средствъ лова, неминуемо повело за собой уменьшеніе запаса этой рыбы. До 60-хъ гг. сельдь волжская, извѣстная тогда въ народѣ подъ названіемъ «бѣшенки», совершенно не употреблялась въ пищу, ее считали «не чистой», шла она исключительно на жиротопленіе. Лишь съ конца 60-хъ годовъ начали заниматься заготовленіемъ ея въ прокъ посредствомъ посола, причемъ техника посола выработана совершенно самостоятельная, отличная отъ заграничныхъ способовъ соленія морской сельди (см. Сельдь)—именно посолъ въ особыхъ помѣщеніяхъ, называемыхъ «выходами». Выходъ представляетъ собою на половину вырытое въ землѣ, на половину построенное надъ землею помѣщеніе, обращенное дверьми къ рѣкѣ, боковыя стѣны которыхъ представляютъ помѣщеніе (саж. 1,5 ширины) для льда, внутреннее же помѣщеніе предназначается для посола рыбы. Здѣсь устроены два или три ряда глубокихъ ящиковъ (ларей) или же установлены чаны, въ которые въ пересыпку съ солью сельдь укладывается для посола безъ предварительнаго потрошенія, т. е. не вынимая внутренностей. Выхода вмѣщаютъ 1 милл. и болѣе сельди, стоимость ихъ 10—20 тыс. Пролежавъ въ разсолѣ 12—14 дн., С. выгружается и помѣщается въ бочки, называемыя полуторными и четвертушками. Въ первыхъ помѣщается сельди залома 100—150 рыбъ, рядовой 270—[illegible] штукъ; во вторыя сельди средней величины 180—250, мелкой 250—400. Бочки, заполненныя рыбой, заливаются разсоломъ и въ такомъ видѣ поступаютъ на рынокъ. Главнымъ центромъ торговли С. астраханской является Царицынъ, гдѣ устроено громадное количество складовъ для сельди, откуда она развозится во всѣ концы Россіи, представляя прекрасную народную пищу. Но съ уменьшеніемъ заловъ С. астраханская поднялась въ 4—5 разъ въ цѣнѣ и сдѣлалась недоступной бѣдному классу. Съ упадкомъ сельдяного лова въ сильной степени сократилась дѣятельность астраханскихъ промысловъ. Ср. Гриммъ, «Астраханская С.»; Кесслеръ, «Рыбы Арало-Каспійскаго бассейна»; Бородинъ, «Къ систематикѣ каспійскихъ и черноморскихъ сельдей»; Сабанѣевъ, «Рыбы Россіи». *Н. Б—ъ.*

Сельдяной король (Zeus faber)—рыба изъ подкласса костистыхъ (Teleostei), отряда колючеперыхъ (Acanthopterygii), сем. Cyttidae. Семейство это, къ которому причисляютъ 2 рода съ 9 видами, водится въ моряхъ умѣреннаго пояса сѣв. и южн. полушарія. Тѣло этихъ рыбъ сжатое съ боковъ, высокое, покрытое мелкой чешуей или шипами, или голое. Глаза по бокамъ головы; зубы коническіе, мелкіе. Спинной плавникъ изъ двухъ обособленныхъ частей, брюшные плавники подъ грудными. Жаберная щель большая. Родъ Zeus характеризуется рядомъ костяныхъ шиповъ при основаніи спинного и проходящихъ плавника и на брюхѣ. С. король представляетъ рыбу крайне своеобразнаго вида: передній спинной плавникъ вытянутъ въ длинныя нити, анальныхъ два, изъ которыхъ передній изъ удлиненныхъ колючихъ лучей. Окраска значительно варьируетъ; основной цвѣтъ отъ сѣрожелтаго до золотистаго, на каждомъ боку по круглому темному пятну. По преданію католическихъ рыбаковъ, эти пятна слѣды пальцевъ апостола Петра. Длиною эта рыба бываетъ до 1 м. и болѣе, вѣсъ ея достигаетъ 15—20 кгр. Водится въ Средиземномъ морѣ и у Зап. Европы, слѣдуя часто за стаями сардинокъ и сельдей. Питается рыбами и головоногими. Встрѣчается не особенно рѣдко. Мясо считается очень вкуснымъ.
Н. Кн.

Сель-кель—прѣсноводное оз. Якутской обл. Колымскаго окр., между рр. Алазеей и Чукочьей, на южн. границѣ тундры. Оз. имѣетъ почти круглую форму, до 30 в. дл. и до 100 в. въ окружности. Глуб. не болѣе 1 саж. Берега въ большинствѣ низкіе, болотистые, кочковатые и лишь кое-гдѣ возвышаются

невысокіе земляные яры. Оз. выпускаетъ изъ себя къ С виску (протоку), которая, проходя черезъ значительныя оз. Бютояхъ и Талокель, впадаетъ слѣва въ р. Чукочью. Въ оз. водятся чиры, налимъ, щука, щокуръ и пелятка, добычей которыхъ занимаются мѣстные якуты. Оз. освобождается отъ льда въ концѣ іюня и вновь покрывается льдомъ въ половинѣ сентября.

Селькиркъ (Selkirkshire) — небольшое графство на Ю Шотландіи. 673,9 кв. км.; жит. (1891) 27712 (12909 мжч. и 14803 женщ.), 41 чел. на 1 кв. км. Поверхность бо̀льшею частью гористая; Чевіотскія горы, достигающія въ верш. Эттрикъ-Пенъ 688 м., образуютъ множество узкихъ долинъ. Главная р. Твидъ. Почва малоплодородна; едва $^1/_{12}$ часть ея воздѣлана, посѣвы ограничены овсомъ и картофелемъ. Сильно распространено овцеводство; славится чевіотская, длинношерстная порода. Изъ гг. болѣе значительны *С.* и *Галашильсъ*. Въ С., главномъ городѣ графства, прекрасная ратуша, памятникъ сэръ Вальтеръ-Скотту; фабрики суконныя и кожевенныя. Жит. 5788 (1891).

Сельми (Франческо)—итальян. химикъ, род. въ 1817 г. въ Виньолѣ. Былъ сначала аптекаремъ, затѣмъ профессоромъ химіи въ Реджіо и Туринѣ, въ настоящее время въ университетѣ Болоньи. С.—выдающійся токсикологъ, онъ первый призналъ важную роль органическихъ основаній—алкалоидовъ, образующихся при гніеніи животныхъ тканей, а также при жизни внутри организма. Эти вещества С. назвалъ птомаинами; изъ мозга и печени человѣка и быка С. выдѣлилъ птомаинъ, подобный морфину. С. написалъ руководство по судебной химіи, по судебно-химическому анализу, редактировалъ вмѣстѣ съ Гвapecки журналъ «Enciclopedia di Chimica» (14 т., 1874—1884).

Сельманъ (Мигуэль-Хуаресъ Celman)—аргентинскій политическій дѣятель, род. въ 1844 г.; былъ депутатомъ въ законодательномъ собраніи штата Кордоба и тамъ же министромъ, потомъ губернаторомъ. По политическимъ убѣжденіямъ онъ былъ либералъ, рѣшительный противникъ духовенства и сторонникъ усиленія центральной власти. Въ 1886 г. онъ избранъ на 6-лѣтній срокъ президентомъ Аргентинской республики; онъ занялъ мѣсто своего тестя, ген. Рока (XXVII, 26), и продолжалъ его политику, состоявшую въ поощреніи всевозможныхъ финансовыхъ и промышленныхъ предпріятій. Финансовое положеніе страны, тяжелое уже при Рокѣ, стало невыносимымъ при С. Государственный долгъ выросъ до крайнихъ предѣловъ (157 милл. пезосъ), курсъ государственныхъ бумагъ упалъ до 33 за 100, крахи слѣдовали за крахами; вообще явственно подготовлялось государственное банкротство (дѣйствительно наступившее въ 1893 г.). Все это вызвало сильное недовольство: С. обвиняли въ преступной снисходительности, даже въ покровительствѣ различнымъ дѣльцамъ, замѣшаннымъ въ болѣе или менѣе нечистыхъ аферахъ; наконецъ, въ 1890 г. произошло возстаніе. С. бѣжалъ изъ столицы, но скоро съумѣлъ организовать армію, вернулся во главѣ ея и взялъ Буэносъ Айресъ; однако, черезъ нѣсколько недѣль онъ былъ принужденъ отречься отъ власти. Война обошлась въ нѣсколько тысячъ человѣческихъ жертвъ. *В. В—въ.*

Сельская Бесѣда—народный сельско-хозяйственный журналъ, издавался по почину и при содѣйствіи земства Смоленской губ. и выходилъ въ С.-Петербургѣ въ 1878—1882 гг. ежемѣсячно, подъ ред. В. Кордосысоева.

Сельская поземельная община у славянъ (*кромѣ русскихъ*; см. Поземельная община, XXIV, 202 — 225). Община у славянъ, не смотря на сходство съ общеарійскимъ родовымъ строемъ, является чисто народнымъ институтомъ, корни котораго уходятъ въ глубокую древность. Названіе «опћина» мы встрѣчаемъ въ сербскихъ грамотахъ XII в.; «оbес» находимъ у Ѳомы Штитнаго (чешскій писатель XIV в.). Подъ этими и другими названіями община существовала у всѣхъ славянскихъ племенъ, а подъ именемъ «задруги» (см.) она до сихъ поръ сохраняется у южныхъ славянъ. Въ общемъ довольно мало сохранилось указаній относительно первобытнаго состоянія славянъ, но, основываясь на свидѣтельствахъ лѣтописей (Прокопій, Константинъ Порфиродный, «родъ» Нестора, genus, gentes, generationes Козьмы Пражскаго) и житій свв. (родъ Вершевичей въ «житіи св. Войцѣха», извѣстіе о крещеніи цѣлаго рода въ 500 человѣкъ въ житіи св. Оттона), а также на данныхъ филологическихъ, новѣйшіе изслѣдователи опредѣляютъ первоначальную славянскую общину какъ кровный родовой союзъ, единство котораго выражается въ сожительствѣ цѣлаго рода подъ одной кровлей и въ совмѣстномъ нераздѣльномъ владѣніи собственностью, какъ естественнымъ и необходимымъ послѣдствіемъ совмѣстнаго производства; такимъ образомъ, къ кровной связи съ самаго начала присоединялось и трудовое начало. У полабскихъ славянъ каждый родъ имѣлъ своего бога, въ лицѣ обоготвореннаго предка. Отсюда, а также изъ народныхъ пѣсенъ, повѣрій и другихъ этнографическихъ данныхъ, можно вывести предположеніе, что древняя община была связана и единствомъ религіознаго культа. Судя по современнымъ остаткамъ общины, ея организація была такова. Число членовъ общины неопредѣленное; иногда оно доходитъ до 70 душъ, такъ что можетъ составить цѣлое село. Во главѣ стоитъ старѣйшина, носившій въ разныхъ славянскихъ странахъ различныя названія (жупанъ, староста); онъ выбирается членами общины, обыкновенно изъ старшихъ лѣтами, какъ болѣе умудренныхъ опытомъ, но иногда власть попадаетъ въ руки болѣе предпріимчиваго и талантливаго. Родовой старѣйшина — не отецъ семьи въ патріархальномъ періодѣ человѣческаго сожительства. Въ общинѣ нѣтъ того порабощенія, которое существуетъ въ патріархальной семьѣ; основной принципъ общины—равноправность всѣхъ ея членовъ относительно имущества, избранія главы и рѣшенія другихъ дѣлъ. Власть старѣйшины—лишь исполнительная. Онъ распредѣляетъ работы, продаетъ и покупаетъ для общины, предсѣдательствуетъ на общинныхъ

собраніяхъ, въ древности, можетъ быть, совершаетъ и богослуженіе. Жена старѣйшины или вообще старѣйшая изъ общины (серб. домачица, болг. домовница) управляетъ хозяйствомъ, а во время отсутствія мужчинъ семьею, подавая примѣръ аккуратности и трудолюбія. Такая община сохранилась до настоящаго времени у сербовъ и хорватовъ, при чемъ, какъ доказалъ Богишичъ въ своей весьма важной статьѣ: «О несложной семьѣ у сербовъ и хорватовъ» («Ж. М. Н. Пр.», 1885, февр.), у послѣднихъ организація сложной общины (задруга) и простой семьи, состоящей изъ отца, матери и дѣтей (такъ наз. инокоштина), была тожественна; слѣды такой общины есть и у болгаръ (см. ст. Гомова въ «Софійскомъ Періодическомъ Списаніи» 1888, кн. XXI—XXII), и у словинцевъ (см. Babnik, «Sledovi sl. pr.», 28); въ нынѣшнемъ вѣкѣ еще существовали въ Польшѣ два мѣста—деревня Ельня (Jedlna) на югѣ и племя курпіевъ въ Мазовіи—гдѣ сохранялись остатки общиннаго землевладѣнія (см. Мацѣевскій, «Staropolska wiejska gmina w zasadzie swej i rozwoju» въ «Dziennik powszechny», 1861, № 55). У чеховъ нашелъ общину Пейскеръ («Zádruha na Prachensku», Прага, 1888). Такого рода союзъ былъ основой общественной и государственной жизни славянъ. Онъ измѣнялся въ зависимости отъ развитія самой государственной жизни славянъ. Прежде всего въ древней общинѣ стала пропадать кровная связь, вслѣдствіе вторженія новыхъ элементовъ (зятья); она стала дробиться; явилось раздѣленіе труда, частная собственность. У чеховъ (см. Julius Lippert, «Die altslawischen Gesellschaftsformen»; его же, «Socialgeschichte Böhmens in vorhussitischer Zeit», т. I, 1896) семейная община часто распадалась вслѣдствіе отдѣленія дѣда съ сыновьями и внуками (откуда земельный собственникъ dedic, а его земля dédina). У поляковъ труднѣе всего прослѣдить исторію общины; нѣкоторые польскіе историки даже вовсе не признаютъ, въ историческій періодъ Польши, существованія общиннаго землевладѣнія, но къ противоположному выводу приводятъ вышеупомянутые факты, равно какъ приведенный выше примѣръ въ ст. Мацѣевскаго, и то значеніе «ополя», какое раскрывается въ новѣйшихъ изслѣдованіяхъ (ср. Винаверъ, «Изслѣдованіе памятника польскаго обычнаго права XIII в.», Варш., 1887; Smolka, «Mieszko Stary i jego wiek», 1881; Piekosinski, «O ludnosci wiesn»; его же, «O powstaniu społeczeństwa polskiego w wiekach średnich i jego pierwotnym ustroju», въ «Rozprawach i sprawozd. z posiedzen wydz. hist.-fil. Akademij Um. u Krakowie», т. XIV. Здѣсь же изложены и взгляды на старый общественный строй Польши, отъ Лелевеля до Пекосинскаго). По исторіи сербской общины интересно мнѣніе Новаковича («село», изъ сочиненія Новаковича «Народ и земља у старој српској држави», Бѣлградъ, 1891), что въ старой Сербіи община была слабѣе развита (не болѣе 7—11 членовъ, безъ общей пахатной земли), чѣмъ въ турецкій періодъ, когда задруга насчитывала 50—80 душъ. Кромѣ деревенской общины существовала у западныхъ славянъ и городская община, мало отличавшаяся въ основѣ отъ деревенской: то же занятіе земледѣліемъ, то же самостоятельное общинное управленіе. Лишь съ XIII в., когда у западныхъ славянъ стали распространяться нѣмецкая колонизація и нѣмецкое право, исчезаетъ славянскій городъ, какъ центръ волости и уѣзда, и являются отдѣльные отъ земли города съ особымъ городскимъ классомъ, занимающимся ремеслами и торговлей, и съ новыми властями. Тѣ же виды общины мы встрѣчаемъ и въ Далмаціи: семейная община (tribus, gens; члены ея—consanguinei, cognati, propinqui), состоявшая изъ a) братьевъ, братьевъ и сестеръ, b) родителей и дѣтей, c) дядей и племянниковъ, d) дѣда, родителей и дѣтей, и прадѣда, дѣда, родителей и дѣтей, и владѣвшая сообща пахатнымъ участкомъ земли (allodium, haereditas, possessio), подлежавшимъ отчужденію лишь съ согласія всѣхъ членовъ общины; затѣмъ деревенская община, имѣвшая въ коллективномъ пользованіи лишь угодья (напр., луга), и, наконецъ, городская община (communitas, въ противоположность народной общинѣ, universitas), также по преимуществу земледѣльческая (см. Смирновъ, «Землевладѣніе въ Хорватіи и Далмаціи въ X—XI в.», въ «Ж. М. Н. Пр.»; Рейцъ, «Политическое устройство и права прибрежныхъ острововъ и городовъ Далмаціи въ средн. вв.»). Образованіе частной собственности, развитіе неземледѣльческихъ занятій, вліяніе правительства, а также и другія причины, въ родѣ эгоизма болѣе сильныхъ членовъ общины, взаимнаго недовѣрія и т. п., объясняютъ исчезновеніе общины у западныхъ славянъ и ея слабость, близкую къ паденію, у южныхъ (ср. Милићевић, «Кнажевина Србија»). *А. Л—й.*

Сельская почта.—Учрежденіе С. почты въ Россіи относится къ 1805 г., когда было разрѣшено производить пріемъ и раздачу простой частной и казенной переписки, подъ названіемъ «сельской корреспонденціи», на нѣкоторыхъ почтовыхъ станціяхъ, близъ которыхъ имѣлись заводы, мануфактуры, торговыя и многолюдныя селенія, отдаленныя отъ губернскихъ и уѣздныхъ почтовыхъ конторъ. Къ 1840 г. число почтовыхъ станцій, на которыхъ производился пріемъ простой С. корреспонденціи, доходило до 159. Правила 1842 г. о С. корреспонденціи вошли въ ст. 484—487 Почтоваго устава (изд. 1857 г.). Съ предоставленіемъ министру внутреннихъ дѣлъ права дѣлать, по ближайшему его усмотрѣнію, измѣненія въ правилахъ по почтовой части, означенныя статьи Почтоваго устава оказались отмѣненными. Для предоставленія жителямъ уѣздовъ возможности обмѣниваться корреспонденціей, была учреждена въ 1840 г. «разсылочная по уѣздамъ почта», но она не привилась на практикѣ. Для развитія почтовыхъ сношеній С. мѣстностей установлена выдача простой почтовой корреспонденціи на всѣхъ желѣзнодорожныхъ станціяхъ, при чемъ за каждое письмо взыскивается въ пользу начальника станціи по 3 коп.; такихъ желѣзнодорожныхъ станцій было въ 1897 г. 3259. Временными правилами 26 іюня 1894 г. разрѣшены пріемъ и выдача простой частной корреспонденціи,

а также продажа знаковъ почтовой оплаты, при волостныхъ правленіяхъ въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ, за отсутствіемъ почтовыхъ трактовъ, сельское населеніе удалено отъ почтовыхъ сношеній. Производство почтовыхъ операцій при волостныхъ правленіяхъ обусловлено согласіемъ волостныхъ сходовъ. Въ 1897 г. волостныхъ и станичныхъ правленій съ пріемомъ и выдачей простой корреспонденціи было 1221. Кромѣ того, при 85 волостныхъ правленіяхъ Томской и Тобольской губ. и на 32 станціяхъ Западно- и Средне-сибирской жел. дор. производились пріемъ и выдача всякаго рода почтовой корреспонденціи. Въ 1896 г. открыты пріемъ и выдача простой корреспонденціи и продажа почтовыхъ марокъ на десяти конныхъ почтовыхъ станціяхъ, удаленныхъ отъ почтовыхъ учрежденій или волостныхъ правленій, производящихъ почтовыя операціи; развитіе этой мѣры находится въ зависимости отъ согласія почтосодержателей принять на свою отвѣтственность сохранность ввѣреннаго имъ аванса знаковъ почтовой оплаты и правильность производства станціонными писарями почтовыхъ операцій. На болѣе широкихъ началахъ желѣзнодорожныя станціи и волостныя правленія привлечены къ участію въ поддержаніи почтовыхъ сообщеній закономъ 24 янв. 1900 г. Производство почтовыхъ операцій на желѣзнодорожныхъ станціяхъ, на которыхъ не имѣется почтово-телеграфныхъ учрежденій, и въ волостныхъ правленіяхъ, открывается, по мѣрѣ надобности и въ предѣлахъ суммъ, ассигнуемыхъ на этотъ предметъ, во всѣхъ мѣстностяхъ Имперіи, за исключеніемъ губерній Царства Польскаго. Вводятся слѣдующія почтовыя операціи: продажа почтовыхъ знаковъ; пріемъ и выдача простой и заказной письменной корреспонденціи (письма и бандерольныя отправленія), внутренней и международной; пріемъ и выдача денежныхъ пакетовъ и посылокъ, за исключеніемъ международныхъ. Къ пріему допускаются денежные пакеты лишь на сумму не свыше 200 руб., и притомъ со вложеніемъ однихъ русскихъ кредитныхъ билетовъ и звонкой монеты въ количествѣ, не превышающемъ: 30 руб. золотою монетою, 4 серебряныхъ руб., 95 коп. размѣнною серебряною монетою и $9^3/_4$ коп. мѣдною монетою. На желѣзнодорожныхъ станціяхъ, на которыхъ введено производство почтовыхъ операцій по закону 24 янв. 1900 г., особый сборъ за выдачу корреспонденціи не взимается. Въ земскихъ губерніяхъ мѣры по облегченію почтовыхъ сношеній въ С. мѣстностяхъ, гдѣ отсутствуетъ государственная почта, принимаютъ земства (см. Земская почта, XII, 491; тамъ же и о С. почтѣ въ Западной Европѣ).

Сельская расправа — см. Расправа (XXVI, 317).

Сельскіе обыватели — терминъ Свода Законовъ, равнозначущій съ крестьянами (см.). До уничтоженія крѣпостного права различались: 1) *свободные сельскіе обыватели*, къ которымъ причислялись государственные крестьяне разныхъ наименованій—въ томъ числѣ однодворцы, колонисты, вольные люди, половники, царане,—независимо отъ земель (казенныхъ, владѣльческихъ, собственныхъ), на которыхъ они были водворены, а также свободные хлѣбопашцы; 2) *обязанные крестьяне*, водворенные на земляхъ помѣщичьихъ (уволенные по закону 2 апр. 1842 г.; см. Крестьяне, XVI, 699) и въ маіоратныхъ имѣніяхъ, жалуемыхъ въ западныхъ губерніяхъ, и 3) *люди крѣпостного состоянія*. Въ настоящее время Сводъ Законовъ различаетъ двѣ группы С. обывателей: 1) крестьянъ и поселянъ собственниковъ и 2) крестьянъ временно-обязанныхъ. Къ числу послѣднихъ законъ, подъ именемъ «обязанныхъ поселянъ» относитъ и потомковъ прежнихъ обязанныхъ крестьянъ, не перешедшихъ въ разрядъ крестьянъ-собственниковъ, разрядъ же «крестьянъ временно-обязанныхъ» (VII, 365) созданъ былъ положеніями 19 февр. 1861 г., въ видѣ временной мѣры, до выкупа крестьянами, вышедшими изъ крѣпостной зависимости, своихъ надѣловъ въ собственность. Нынѣ этотъ разрядъ временно-обязанныхъ крестьянъ сохранился лишь въ Закавказьѣ. Сводъ Законовъ (т. IX изд. 1876, примѣчан. къ ст. 782), разумѣющій подъ «временно - обязанными крестьянами» С. обывателей, «состоящихъ къ владѣльцу земли въ обязательныхъ поземельныхъ отношеніяхъ», подводитъ подъ это понятіе всѣхъ «обязанныхъ крестьянъ, проживающихъ на земляхъ владѣльческихъ по контрактамъ и договорамъ». Временно-обязанные крестьяне отличаются отъ крестьянъ-собственниковъ по поземельному своему устройству, но не по правамъ состоянія. Съ другой стороны, крестьяне и поселяне-собственники по поземельному своему устройству распадаются на нѣсколько группъ (см. Россія, XXVII, 164). Въ общемъ, большинству С. обывателей присвоено нынѣ наименованіе «крестьянъ». «Поселянами» именуются: бывшіе колонисты (см. Поселенія иностранцевъ въ Россіи, XXIV, 674), царане Бессарабской губ., водворенные въ Маріупольскомъ у. и Ростовскомъ округѣ греки и армяне, и такъ назыв. государственные поселяне въ Закавказьѣ. Затѣмъ къ С. обывателямъ принадлежатъ башкиры (III, 233) и казаки (XIII, 882), не имѣющіе высшихъ правъ состоянія; послѣдніе образуютъ, вмѣстѣ съ тѣмъ, особое войсковое сословіе. Къ С. обывателямъ приравнены и инородцы (за исключеніемъ евреевъ; см. XIII, 224), при чемъ осѣдлые инородцы сравниваются съ С. обывателями и въ правахъ, и въ порядкѣ управленія, а кочевые и бродячіе образуютъ «особенное сословіе, въ равной степени съ сословіемъ С. обывателей, но отлично отъ него въ образѣ управленія». По правамъ состоянія С. обыватели составляютъ низшій въ государствѣ классъ людей и вмѣстѣ съ мѣщанами образуютъ податныя состоянія (XXIV, 46). Въ своихъ гражданскихъ отношеніяхъ, семейныхъ и имущественныхъ, С. обыватели подчиняются обычному праву и волостному (сельскому) суду. Съ другой стороны юридическое положеніе С. обывателей представляетъ то существенное отличіе отъ юрид. положенія мѣщанъ, что законъ предоставляетъ властямъ, особенно въ лицѣ земскаго начальника (XII, 509), функціи попечительства

о хозяйственномъ ихъ благоустройствѣ и нравственномъ преуспѣяніи, что, между прочимъ, отражается въ правилахъ о семейныхъ раздѣлахъ и передѣлахъ (см. Крестьяне, XVI, 724); вмѣстѣ съ этимъ они подлежатъ не только дисциплинарной власти своихъ обществъ, подобно мѣщанамъ, но и административно-карательной власти сельскаго старосты, волостного старшины и земскаго начальника.

Права С. обывателей обусловливаются припискою къ С. обществу или къ волости. Въ состояніе С. обывателей могутъ записываться лица бывшихъ податныхъ состояній, а въ Сибири—и ссыльно-поселенцы (см.). Приписка совершается по пріемнымъ приговорамъ сельскихъ или волостныхъ сходовъ. По общему правилу, приписывающіеся къ С. обществу пользуются всѣми правами и несутъ всѣ обязанности членовъ даннаго общества; при общинномъ землевладѣніи они участвуютъ, слѣдовательно, и въ пользованіи отведенною обществу въ надѣлъ мірскою землею. Никакія условія, направленныя къ ограниченію вновь вступающихъ членовъ общества въ пользованіи надѣльною землею, не допускаются. Въ тѣхъ С. обществахъ, которыя въ отношеніи владѣнія землею состоятъ изъ нѣсколькихъ поземельныхъ общинъ, пріемный приговоръ составляется не сельскимъ сходомъ, а селеннымъ сходомъ той именно общины, изъ надѣла которой принимаемый имѣетъ получить участокъ въ пользованіе. Приписка къ С. обществу безъ права пользованія надѣльною землею допускается (помимо пріемнаго приговора, единоличнымъ распоряженіемъ волостного старшины), лишь для крестьянъ, уволенныхъ изъ прежняго общества и уже владѣющихъ на правѣ личной собственности участкомъ земли извѣстной величины, расположеннымъ на разстояніи не далѣе 15 вер. отъ мѣста нахожденія того общества, къ которому владѣлецъ участка желаетъ приписаться. Въ губерніяхъ сѣв.-зап. и закавказскихъ на приписку къ С. обществу безъ пріемнаго приговора имѣютъ также право лица: 1) пріобрѣвшія въ данномъ обществѣ крестьянскій участокъ въ полномъ его составѣ, и 2) нанявшія, по крайней мѣрѣ на три года, участокъ господской земли (въ Закавказьѣ—не менѣе высшаго размѣра подымнаго полевого надѣла, въ Сѣв.-зап. краѣ—не менѣе 10 дес.). Крестьяне, приписавшіеся къ С. обществу помимо пріемнаго приговора и безъ права участія въ пользованіи мірскимъ надѣломъ, подчиняются, наравнѣ съ другими членами общества, волостному и С. общественному управленію; они участвуютъ въ выборѣ должностныхъ лицъ и въ другихъ дѣлахъ крестьянскаго управленія, а также въ раскладкѣ и отправленіи обществомъ казенныхъ податей, земскихъ повинностей и мірскихъ сборовъ, но освобождаются отъ всѣхъ обязанностей, проистекающихъ изъ пользованія мірскимъ надѣломъ и, конечно, не участвуютъ въ рѣшеніи сельскимъ (или селеннымъ) сходомъ дѣлъ, относящихся до общиннаго землепользованія. Приписка къ обществу поселянъ (бывшихъ колонистовъ) разрѣшается только лицамъ, имѣющимъ тѣ же самыя права состоянія. Приписывающіеся къ волостямъ получаютъ права С. состоянія безъ принадлежности къ С. обществу, слѣдовательно—безъ права участія въ надѣльной землѣ. Законъ, предоставляя сельскому сходу право удалять порочныхъ членовъ изъ своей среды, не распространяетъ этого права на волостной сходъ; но сенатской практикою признается, что волостной сходъ въ правѣ отказаться отъ обратнаго принятія опороченныхъ по суду лицъ, приписанныхъ къ волости. Право устранять крестьянъ отъ участія въ сходахъ на срокъ не болѣе трехъ лѣтъ предоставлено только сельскому сходу и потому неприложимо къ лицамъ, приписаннымъ къ волости. Права С. состоянія сообщаются бракомъ (если жена по происхожденію своему не принадлежитъ къ состоянію высшему), рожденіемъ (незаконнорожденнымъ дѣтямъ—ихъ матерью, какъ это признано сенатомъ) и усыновленіемъ. Послѣднее у крестьянъ замѣняется припискою къ семействамъ, на что согласія общества не требуется. «Пріймакъ» (усыновленный), а равно зять, перешедшій въ домъ тестя на правахъ сына, въ силу приписки къ семейству становится членомъ С. общества, къ которому принадлежитъ принявшее его семейство, но не пріобрѣтаетъ права требовать особаго изъ сельскаго надѣла, а имѣетъ право на пользованіе мірскою землею въ составѣ и наравнѣ съ другими членами того семейства. Прекращеніе правъ С. состоянія, кромѣ лишенія правъ по суду, обусловливается еще пріобрѣтеніемъ правъ другого состоянія. Пріобрѣтеніе правъ одного изъ привилегированныхъ состояній—дворянства или почетнаго гражданства—само собою влечетъ за собою прекращеніе С. состоянія. Для перехода въ мѣщанство или купечество требуется предварительное полученіе увольнительнаго приговора отъ С. общества. Увольненіе крестьянина изъ С. общества допускается при соблюденіи слѣдующихъ условій: чтобы увольняемый отказался отъ участія въ мірскомъ надѣлѣ и сдалъ состоящій въ его пользованіи участокъ земли (если послѣдній не выкупленъ и не выдѣленъ изъ мірского надѣла); чтобы къ увольненію не было препятствій по отправленію воинской повинности; чтобы на семействѣ увольняемаго не было недоимокъ и подати были уплачены по 1 января слѣдующаго года; чтобы на увольняемомъ не было безспорныхъ взысканій, предъявленныхъ волостному управленію; чтобы онъ не состоялъ подъ судомъ и слѣдствіемъ; чтобы родители его были согласны на увольненіе; чтобы остающіеся въ обществѣ члены его семьи, неспособные къ труду, были обезпечены; чтобы имъ былъ представленъ пріемный приговоръ того мѣщанскаго общества, въ которое онъ вступаетъ (на вступленіе въ купечество не требуется согласія купеческаго общества). Послѣднія три условія не трбуются отъ башкиръ, принявшихъ св. крещеніе.

Сельскіе рабочіе—см. Рабочіе сельскіе (XXVI, 7).

Сельскій (Иларіонъ Сергѣевичъ, 1808—1861)—писатель; окончилъ курсъ въ московскомъ унив.; былъ членомъ главнаго управленія Сибири, правителемъ дѣлъ сибирскаго отдѣла географическаго общества и редакто-

ромъ «Вѣстника Восточной Сибири». Напечаталъ: «Ссылка въ восточную Сибирь замѣчательныхъ лицъ» («Русск. Слово», 1861 г., №8); «Объ Уссурійской экспедиціи» («Амуръ», 1860 г., № 1 и 2), «Послѣдняя осада Албазина маньчжу-китайцами въ 1687 г.» («Записки Сибирскаго Отдѣла Имп. Геогр. Общ.», 1858 г., № 5) и мн. др.

Сельскій Вѣстникъ—еженедѣльная народная газета, издаваемая при «Правительственномъ Вѣстникѣ» съ сентября 1881 г. Сначала «С. Вѣстникъ» выходилъ полулистовыми нумерами и почти исключительно былъ посвященъ правительственнымъ распоряженіямъ; подписчиковъ платныхъ было около 5000. Позже, когда газета стала постепенно расширять свою программу, печатая главнымъ образомъ статьи по вопросамъ крестьянскаго обихода, число платныхъ подписчиковъ быстро возрасло и въ настоящее время около 70000. Волостнымъ правленіямъ «Сельс. Вѣстникъ» разсылается безплатно, въ количествѣ 15000 экземпляровъ. Съ 1897 г. особымъ приложеніемъ къ «С. Вѣстнику» стали выходить книжки: «Богъ помочь», въ которыхъ помѣщаются беллетристическія произведенія и стихотворенія русскихъ писателей и поэтовъ —Пушкина, Лермонтова, Гоголя, Тургенева и др.,—а также статьи по сельскому хозяйству. Кромѣ того, ежегодно дается безплатное приложеніе—«Календарь и Справочная книжка», гдѣ, кромѣ обычныхъ календарныхъ свѣдѣній, помѣщаются различные полезные совѣты по крестьянскому обиходу. Обширными отдѣлами въ «С. Вѣстникѣ» являются: 1) сообщенія изъ волостей, т. е. отдѣлъ корреспонденцій, составляемыхъ крестьянами; въ этихъ корреспонденціяхъ исправляется только орѳографія, самый же стиль оставляется почти неприкосновеннымъ; 2) отвѣты редакціи на различные вопросы крестьянъ, преимущественно юридическаго характера. Въ настоящее время «С. Вѣстн.» выходитъ въ значительно увеличенномъ объемѣ (отъ 1½ до 2 листовъ каждый нумеръ), а книжки «Богъ помочь»—разъ въ мѣсяцъ, по 3 листа каждая книжка. Подписная цѣна: съ доставкою черезъ волостныя правленія 1 р., черезъ почтовыя мѣста 1 р. 20 к. въ годъ, со всѣми приложеніями.

Сельскій Листокъ — періодич. изданіе, выходило въ С.-Петербургѣ въ 1860—1862 гг. по два раза въ мѣсяцъ приложеніями къ «Земледѣльческой Газетѣ» (см. XII, 416).

Сельскій староста—см. Сельское общество.

Сельскій старшина—въ Закавказьѣ, гдѣ нѣтъ волостей, названіе это носитъ исполнительный органъ сельскаго общества, выполняющій функціи волостного старосты.

Сельскій судъ—въ Закавказьѣ, гдѣ нѣтъ волостей, замѣняетъ собою волостной судъ; составляется изъ *сельскихъ судей*, избираемыхъ С. сходомъ въ числѣ, какое сходъ признаетъ нужнымъ. С. судьи могутъ быть избираемы и изъ С. должностныхъ лицъ. Присутствіе С. суда должно состоять не менѣе, какъ изъ трехъ судей. Компетенція и порядокъ дѣйствія С. суда опредѣляется такими же правилами, какія установлены были въ 1861 г. для волостныхъ судовъ (VII, 96). Рѣшенія С. судовъ могутъ быть обжалуемы губернскому по крестьянскимъ или поселянскимъ дѣламъ присутствію, опредѣленія котораго дальнѣйшему обжалованію не подлежатъ. Жалобы на рѣшенія С. судовъ относительно казенныхъ крестьянъ подлежатъ разсмотрѣнію губернскихъ правленій.

Сельскій сходъ — см. Сельское общество.

Сельскій судебный уставъ — см. Судебный сельскій уставъ.

Сельскій Хозяинъ. *Журналъ практическаго сельскаго хозяйства и домоводства* (съ иллюстраціями)—еженед. изданіе, выходящее въ С.-Петербургѣ съ 1 ноября 1886 г. Издателемъ - редакторомъ долго былъ К. И. Маслянниковъ. Въ настоящее время журналъ принадлежитъ П. П. Сойкину и редактируется Ф. С. Груздевымъ.

Сельское Благоустройство—ежемѣсячный журналъ, выходившій въ Москвѣ въ 1858—1859 гг., подъ редакціею А. И. Кошелева, и составлявшій отдѣлъ «Русской Бесѣды». Игралъ видную и почетную роль въ исторіи освобожденія крестьянъ, какъ органъ лучшей части славянофильства.

Сельское общество — въ качествѣ самоуправляющейся хозяйственно - административной единицы, составляющей часть волости, установлено Учрежденіемъ сельскаго управленія, изданнымъ въ 1838 г., вслѣдъ за образованіемъ мин-ва госуд. имущ., и распространявшимся на государств. крестьянъ и на свободныхъ хлѣбопашцевъ. До тѣхъ поръ низшею единицею была волость (VII, 93). С. общество учреждалось или изъ одного большого казеннаго селенія, или изъ нѣсколькихъ малолюдныхъ. Въ каждомъ С. обществѣ имѣлись: 1) по дѣламъ общественнымъ — сельскій сходъ, 2) для управленія обществомъ—сельское начальство, 3) по дѣламъ судебнымъ государственныхъ крестьянъ—сельская расправа (XXVI, 317). С. сходъ составлялся изъ С. старшины, старостъ, сборщика податей, смотрителя магазина и выборныхъ, по два отъ каждыхъ 10 дворовъ, но для раздѣла общественныхъ земель на С. сходъ приглашались и всѣ прочіе домохозяева С. общества; были закономъ предусмотрѣны и частные сходы, соотвѣтствующіе нынѣшнимъ селеннымъ. С. начальство составляли С. старшина, сельскіе старосты (въ числѣ отъ одного до трехъ), сборщикъ податей, смотритель С. запаснаго хлѣбнаго магазина, С. писарь, десятскіе и полѣсовщики. С. писарь назначался, безъ предварительныхъ выборовъ, окружнымъ начальникомъ. Объ отсутствіи самостоятельности въ самоуправленіи С. обществъ прежнихъ госуд. крестьянъ и объ основныхъ началахъ, принятыхъ редакціонными коммиссіями, стремившимися создать дѣйствительное и полное крестьянское самоуправленіе—см. Волость (VII, 94). Впослѣдствіи самостоятельность С. общества значительно была съужена положеніемъ 1889 г. о земскихъ начальникахъ (XII, 509) и закономъ 1893 г. о передѣлахъ (XXIII, 207). По общему положенію о крестьянахъ 19 февраля 1861 г., С. общество является съ одной

стороны административною, съ другой — хозяйственною единицею. Какъ низшая административная единица, оно сохраняетъ свой основной сословный характеръ *), завѣдуя, однако, не одними собственно сословными, но и нѣкоторыми общими полицейскими дѣлами; на служеніе послѣднимъ привлекаются какъ его силы (сельскіе старосты, сотскіе, десятскіе, нѣкоторыя натуральныя мірскія повинности), такъ и его денежныя средства (см. Мірскія повинности, XIX, 525). Въ административномъ отношеніи сельское общество составляетъ часть волости; если волость состоитъ изъ одного селенія, то сельскія учрежденія сливаются съ волостными и выполняютъ функціи тѣхъ и другихъ. Какъ единица хозяйственная, сельское общество совпадаетъ, по общему правилу, съ поземельною общиною (XXIV, 215). Этотъ двойственный характеръ сельскаго общества отражается какъ на порядкѣ приписки къ С. обществамъ (см. Сельскіе обыватели), такъ и на компетенціи С. схода. По мысли редакціонныхъ коммиссій, С. общество должно было составить административную единицу, члены которой были-бы связаны общностью надѣла. Фактически пришлось, однако, допустить съ одной стороны приписку къ С. обществу С. обывателей, не принимающихъ участія въ пользованіи общинною землею, съ другой—распаденіе С. обществъ на нѣсколько поземельныхъ общинъ («міровъ»), изъ которыхъ каждая владѣетъ своимъ надѣломъ по особому акту земельнаго устройства, отдѣльно и независимо другъ отъ друга. Въ основаніи этого явленія лежитъ бывшая разнопомѣстность селеній, т. е. принадлежность во времена крѣпостного права одного селенія нѣсколькимъ владѣльцамъ. Но бываютъ и обратные случаи, когда одна поземельная община образуетъ нѣсколько административныхъ единицъ или сельскихъ обществъ. С. общество составляютъ сельскіе обыватели одного селенія или нѣсколькихъ мелкихъ, по возможности смежныхъ, и во всякомъ случаѣ ближайшихъ между собою поселковъ. Въ отличіе отъ волостей, ни минимальныхъ, ни максимальныхъ размѣровъ для С. обществъ закономъ не установлено. Органами С. общества являются С. сходъ и С. староста. По своему желанію, С. общество можетъ выбирать въ помощь С. старостѣ и другихъ должностныхъ лицъ: сборщиковъ податей, смотрителей хлѣбныхъ магазиновъ, училищъ, больницъ, полевыхъ и лѣсныхъ сторожей и т. п. Когда С. общество образуетъ вмѣстѣ съ тѣмъ волость, то въ помощь волостному старшинѣ, являющемуся въ такихъ случаяхъ и С. старостою, избираются помощники старшины, въ числѣ отъ одного до трехъ, смотря по обширности общества. Срокъ обязательной службы для выборныхъ лицъ сельскаго управленія ограничивается однимъ трехлѣтіемъ, а для сборщика податей—однимъ годомъ; для лицъ, служащихъ по найму (въ томъ числѣ для сельскаго писаря), срока не установлено. Уклониться отъ исправленія выборной должности по С. управленію можно только по уважительнымъ причинамъ, указаннымъ въ законѣ; кто разъ отслужилъ положенный срокъ, не можетъ быть избранъ снова въ ту же или другую должность не иначе, какъ съ его на то согласія. Должностныя лица С. управленія вступаютъ въ отправленіе своихъ обязанностей немедленно по избраніи, не нуждаясь въ утвержденіи, но земскими начальниками они могутъ быть временно устранены отъ должностей, а уѣздными съѣздами — совершенно уволены отъ службы. Должностныя лица сельскаго управленія, назначаемыя по выбору, на время ихъ службы освобождаются отъ тѣлеснаго наказанія и увольняются лично отъ всякихъ натуральныхъ повинностей, которыя за нихъ принимаетъ на себя общество; съ другой стороны они подлежатъ усиленной административно-карательной власти земскихъ начальниковъ (XII, 507) или мировыхъ посредниковъ. Должность десятскаго (см.) не составляетъ должности по сельскому управленію; исправленіе ея является натуральною повинностью. Въ Закавказьѣ, гдѣ нѣтъ волостей, С. староста именуется С. старшиною, а къ указаннымъ органамъ С. управленія присоединяется сельскій судъ (см.).

Сельскій староста (у казаковъ хуторской атаманъ) является предсѣдателемъ и исполнительнымъ органомъ С. схода, но въ тоже время имѣетъ и самостоятельныя функціи какъ по сельскому управленію (надзоръ за порядкомъ въ училищахъ, больницахъ, богадѣльняхъ и другихъ общественныхъ заведеніяхъ, учрежденныхъ С. обществомъ за собственный счетъ; понужденіе къ исполненію крестьянами договоровъ заключенныхъ ими между собою и съ посторонними лицами, если такіе договоры не оспариваются самими крестьянами; наблюденіе за исправнымъ отбываніемъ крестьянами податей и всякаго рода повинностей и т. п.), такъ и обще-полицейскія. Онъ исполняетъ законныя приказанія всѣхъ установленныхъ властей по предметамъ ихъ вѣдомства, а равно волостного старшины по дѣламъ полицейскаго характера; сверхъ того, не ожидая приказаній, староста, въ предѣлахъ своего общества, обязанъ принимать мѣры для охраненія благочинія и общественнаго порядка; предупреждать потравы хлѣба, лѣсные пожары и порубки; задерживать бродягъ и бѣглыхъ; распоряжаться подачею помощи въ чрезвычайныхъ случаяхъ (при пожарахъ, наводненіяхъ, повальныхъ болѣзняхъ, падежѣ скота, и друг. общественныхъ бѣдствіяхъ), немедленно донося о томъ волостному старостѣ или прямо полиціи; въ случаѣ совершенія преступленія производить предварительное дознаніе, задерживать виновныхъ и охранять слѣды преступленія до прибытія мѣстной полиціи или судебнаго слѣдователя. При исполненіи дѣлъ особой важности С. староста обязанъ приглашать двухъ свидѣтелей, преимущественно изъ стариковъ С. общества. Какъ органу полицейской власти, С. старостѣ подвѣдомственны всѣ

*) До извѣстной степени всесословный характеръ имѣетъ самоуправленіе сельское у башкиръ и хуторское у казаковъ (XIII, 882), такъ какъ участіе въ немъ принимаютъ всѣ башкиры и казаки, хотя-бы и дворяне.

проживающія въ предѣлахъ С. общества лица податныхъ состояній, хотя бы къ С. обществу и не принадлежащія. Всѣхъ ихъ онъ имѣетъ право за маловажные проступки (въ частности—за пьянство) подвергать назначенію на общественныя работы до двухъ дней, или денежному, въ пользу мірскихъ суммъ, взысканію до одного рубля, или аресту на срокъ не долѣе двухъ дней. Считающій себя неправильно подвергнутымъ взысканію можетъ въ семидневный срокъ принести жалобу земскому начальнику или мировому посреднику. У казаковъ и башкиръ, гдѣ въ составъ С. общества входятъ и лица высшихъ состояній, карательной власти старосты подлежатъ только тѣ члены общества, которыя принадлежатъ къ податнымъ состояніямъ.

Сельскій сходъ не имѣетъ представительнаго характера и слагается изъ всѣхъ домохозяевъ, принадлежащихъ къ С. обществу *). Для участія въ сходѣ не требуется вообще имущественнаго ценза: по разъясненію сената, домохозяиномъ слѣдуетъ считать всякаго главу семьи, хотя бы и не имѣющаго усадебной осѣдлости. У поселянъ (бывшихъ колонистовъ) требуется владѣніе усадебною осѣдлостью, а въ Закавказьѣ—отдѣльнымъ дымомъ. Отъ дворовъ многотягольныхъ могутъ быть присылаемы на сходъ два или болѣе крестьянъ, если это согласно съ мѣстнымъ обычаемъ. Въ случаѣ отлучки, болѣзни и вообще невозможности лично явиться на сходъ, домохозяинъ можетъ присылать вмѣсто себя кого-либо изъ членовъ своего семейства. Участіе въ сельскомъ сходѣ не ограничивается ни опредѣленнымъ возрастомъ, ни поломъ; только въ Закавказьѣ требуется достиженіе совершеннолѣтія, а въ казачьихъ войскахъ—25-лѣтняго возраста. Право женщины, владѣющей надѣломъ на правахъ домохозяина (напр. вдовы), участвовать въ С. сходѣ, съ правомъ голоса, признано сенатомъ. Фактически женщины, являющіяся самостоятельными хозяйками, участвуютъ въ сходахъ очень рѣдко, преимущественно по дѣламъ, касающимся земельнаго устройства; но участіе на сходахъ женщинъ вмѣсто своихъ отлучившихся на продолжительное время мужей—явленіе повсемѣстное и широко распространенное, такъ какъ иначе, за отлучкою мужчинъ на заработки, часто нельзя было-бы составить схода. Не могутъ участвовать въ сходѣ крестьяне, состоящіе подъ судомъ и слѣдствіемъ по преступленіямъ, влекущимъ за собою лишеніе всѣхъ особенныхъ правъ, или отданные судомъ подъ надзоръ; самъ сходъ можетъ временно устранить крестьянъ отъ участія въ сходахъ на срокъ не долѣе трехъ лѣтъ. У башкиръ не допускаются закономъ къ участію въ сходѣ духовныя лица магометанскаго исповѣданія. Соотвѣтственно двойственному характеру, какое сельское общество имѣетъ при общинномъ землевладѣніи, сельскій сходъ является или представителемъ поземельной общины, или органомъ административной единицы. Въ качествѣ перваго, сходъ вѣдаетъ дѣла, относящіяся до общиннаго пользованія землею, какъ-то передѣлъ земли, накладку и скидку тяголъ, окончательный раздѣлъ общинныхъ земель на подворные участки и т. п. Преимущественно представителемъ поземельной общины выступаетъ С. сходъ и при раскладкѣ лежащихъ на крестьянахъ податей, сборовъ и натуральныхъ повинностей, такъ какъ раскладка (XXVI, 283) окладныхъ и земскихъ сборовъ,—и отчасти мірскихъ,—между отдѣльными домохозяевами въ селеніяхъ съ общиннымъ владѣніемъ обыкновенно пріурочивается къ распредѣленію между ними общественнаго надѣла. Въ тѣхъ селеніяхъ или отдѣльныхъ частяхъ одного и того же селенія, которыя, входя въ составъ одного сельскаго общества, владѣютъ землею по особымъ документамъ, образуя отдѣльныя поземельныя общины, распоряженіе мірскою землею принадлежитъ частному сходу участниковъ данной общины, безъ всякаго участія остальныхъ однообщественниковъ. Эти частные сходы, получившіе наименованіе *селенныхъ*, до послѣдняго времени не предусматривались закономъ, но признавались сенатскою практикою, которою и право пріема новыхъ членовъ общины признавалось только за селенными сходами. Сенатскою практикою признавалось, далѣе, что селенные сходы могутъ быть образуемы лишь въ общинахъ, насчитывающихъ не менѣе трехъ дворовъ, въ общинахъ же, состоящихъ менѣе чѣмъ изъ трехъ дворовъ, споры и недоразумѣнія относительно пользованія и распоряженія надѣльною землею подлежатъ разрѣшенію суда. Существованіе селенныхъ сходовъ впервые санкціонировано въ законодательномъ порядкѣ при изданіи положенія 23 іюня 1899 г. о порядкѣ взиманія окладныхъ сборовъ съ надѣльныхъ земель С. обществъ. Какъ органу административной единицы, вѣдѣнію С. схода подлежатъ: выборъ сельскихъ должностныхъ лицъ и назначеніе выборныхъ на волостной сходъ; приговоры объ удаленіи изъ общества вредныхъ и порочныхъ членовъ съ передачею ихъ въ распоряженіе правительства, что влечетъ за собою ссылку въ Сибирь; увольненіе членовъ общества (см. С. обыватели); назначеніе опекуновъ и попечителей и повѣрка ихъ дѣйствій; разрѣшеніе семейныхъ раздѣловъ (XXVI, 155); при подворномъ землевладѣніи—распоряженіе участками мірской земли, по какому-либо случаю остающимися праздными (напр., по выморочности); совѣщанія и ходатайства объ общественныхъ нуждахъ, благоустройствѣ, народномъ продовольствіи, призрѣніи и народномъ просвѣщеніи; принесеніе куда слѣдуетъ жалобъ и просьбъ по дѣламъ общества черезъ особыхъ выборныхъ и дача довѣренностей на хожденіе по общественнымъ дѣламъ; установленіе сборовъ на мірскіе рас-

*) У казаковъ ***хуторскій сборъ***, соотвѣтствующій С. сходу и существующій во всѣхъ хуторахъ, имѣющихъ болѣе 30 дворовъ, составляется изъ выборныхъ представителей; послѣдніе избираются въ хуторахъ, насчитывающихъ не болѣе 300 дворовъ, въ числѣ 30, а въ хуторахъ съ бо́льшимъ числомъ дворовъ — по одному отъ каждыхъ 10 дворовъ. У поселянъ (бывшихъ колонистовъ), кромѣ общаго сельскаго схода, можетъ быть, по рѣшенію $^{2}/_{3}$ общаго схода, образуемъ особый малый С. сходъ изъ выборныхъ, по одному отъ каждыхъ 10 дворовъ, для разсмотрѣнія нѣкоторыхъ дѣлъ по назначенію общаго схода. У тѣхъ же поселянъ безземельные участвуютъ и въ общемъ сходѣ, черезъ выборныхъ, по одному отъ каждыхъ 10 взрослыхъ работниковъ.

ходы. Для нѣкоторыхъ сельскихъ обществъ предметы вѣдомства закономъ или съуживаются или расширяются. Такъ, въ губерніяхъ Бакинской, Елисаветпольской и Эриванской разрѣшеніе семейныхъ раздѣловъ вѣдѣнію С. схода не подлежитъ. У башкиръ С. сходу предоставлено избраніе въ С. приходы магометанскихъ духовныхъ лицъ. Въ казачьихъ войскахъ хуторскіе сходы вѣдаютъ также дѣла объ отправленіи казаками службы.

С. сходъ считается законнымъ тогда только, когда на немъ присутствовали С. староста или заступающій его мѣсто и не менѣе половины всѣхъ крестьянъ, имѣющихъ право участвовать въ сходѣ. Рѣшенія постановляются большинствомъ голосовъ крестьянъ, участвующихъ въ сходѣ, а при равенствѣ голосовъ большинство считается на той сторонѣ, съ которою согласится староста. По нѣкоторымъ дѣламъ требуется согласіе не менѣе двухъ третей всѣхъ крестьянъ, имѣющихъ голосъ на сходѣ. Сюда относятся: замѣна общиннаго пользованія землею участковымъ; передѣлы мірской земли; раздѣлъ С. общества на два или нѣсколько С. обществъ; установленіе мірскихъ добровольныхъ складокъ и употребленіе мірскихъ капиталовъ, составленіе приговоровъ о покупкѣ земли цѣлымъ С. обществомъ, а также о взаимномъ другъ за друга ручательствѣ, представляемомъ крестьянскими обществами взамѣнъ залоговъ при арендованіи казенныхъ земель и оброчныхъ статей; удаленіе порочныхъ крестьянъ изъ общества и предоставленіе ихъ въ распоряженіе правительства; замѣна хлѣбныхъ запасовъ денежнымъ капиталомъ. Въ нѣкоторыхъ обществахъ большинство $^2/_3$ требуется и по другимъ дѣламъ, напр. по дѣламъ о семейныхъ раздѣлахъ у казаковъ и въ Закавказьѣ, для увольненія членовъ общества и пріема новыхъ—у казаковъ и башкиръ, для сдачи въ наемъ оброчныхъ статей—у башкиръ и поселянъ (бывшихъ колонистовъ). По многимъ дѣламъ рѣшенія С. схода требуютъ утвержденія уѣзднаго съѣзда или губернскаго присутствія, куда они представляются черезъ земскаго начальника (XII, 509), который въ правѣ пріостановить исполненіе всякаго приговора С. схода и представить его, со своимъ заключеніемъ, въ уѣздный съѣздъ. По нѣкоторымъ дѣламъ (о производствѣ изъ мірскихъ капиталовъ расходовъ на потребности С. общества, о распредѣленіи оклада государственныхъ и земскихъ сборовъ между селеніями, входящими въ составъ С. общества; раскладочные приговоры) приговоры С. и сельскихъ сходовъ вступаютъ въ силу лишь въ томъ случаѣ, когда они не опротестованы земскимъ начальникомъ (или мировымъ посредникомъ). С. сходъ созывается старостою, которому принадлежитъ первое мѣсто на немъ и охраненіе порядка; когда же сходъ собирается для учета должностныхъ лицъ и для разсмотрѣнія принесенныхъ на нихъ жалобъ, то первое мѣсто на сельскомъ сходѣ переходитъ къ волостному старшинѣ. Селенный сходъ, по закону 23 іюня 1899 г. также созывается С. старостою.

Первостепенное значеніе въ крестьянскомъ быту имѣютъ податныя функціи С. общества и С. схода. По положенію 1861 г., С. общество, какъ при общинномъ, такъ и при подворномъ пользованіи землею, отвѣчало, по общему правилу, круговою порукою (см.) за каждаго изъ своихъ членовъ въ исправномъ отбываніи казенныхъ, земскихъ и мірскихъ повинностей. Положеніемъ 23 іюня 1899 г. о порядкѣ взиманія окладныхъ сборовъ (государственнаго поземельнаго налога, выкупныхъ платежей и земскихъ сборовъ) съ надѣльныхъ земель С. обществъ круговая порука совершенно отмѣнена въ селеніяхъ съ подворнымъ землевладѣніемъ. При общинномъ владѣніи землею уплата тѣхъ же сборовъ возлагается на круговую отвѣтственность не С. общества, а селенія или части селенія, образующей отдѣльную поземельную общину, если земельный надѣлъ отведенъ общинѣ на 60 или болѣе ревизскихъ душъ; другъ за друга селенія не отвѣчаютъ. Введеніе новой податной единицы должно имѣть особое значеніе для сѣверныхъ и восточныхъ губерній, гдѣ число селеній, которыя были объединены въ одну окладную единицу, доходило иногда до нѣсколькихъ десятковъ (въ Ярославской губ. въ одномъ случаѣ 192 селенія составляли одно С. общество, связанное круговою порукою). По отношенію къ мірскимъ повинностямъ круговая порука сохранена на прежнихъ основаніяхъ. Положеніе 23 іюня 1899 г. сохраняетъ свободу схода въ дѣлѣ раскладки податей, но не предписывая ему обязательныхъ нормъ, даетъ рядъ указаній, представляющихъ собою, въ общемъ, санкцію прежней практики С. обществъ. Раскладка окладныхъ сборовъ должна быть произведена уравнительно, съ примѣненіемъ ко всѣмъ домохозяевамъ одинаковыхъ основаній обложенія; основаніемъ раскладки служитъ размѣръ, количество почвы и удобство расположенія надѣльной земли, находящейся во владѣніи отдѣльныхъ домохозяевъ; въ случаѣ надобности въ основаніе раскладки могутъ быть полагаемы, по усмотрѣнію схода, и другіе, согласные съ установившимися мѣстными обычаями признаки платежной способности дворовъ, какъ то: число работниковъ, количество рабочаго скота, earземледѣльческіе заработки и промыслы и т. п. С. или селенному сходу предоставляется понижать платежи тѣхъ домохозяевъ, которые, вслѣдствіе исключительно неблагопріятныхъ хозяйственныхъ условій, не въ состояніи уплатить причитающіеся съ нихъ сборы, или даже въ крайнихъ случаяхъ освобождать ихъ отъ платежей; сложенная сумма разверстывается между остальными домохозяевами на общихъ, установленныхъ въ раскладочномъ приговорѣ основаніяхъ. При раскладкѣ окладныхъ сборовъ запрещается принимать въ соображеніе цѣнность и доходность принадлежащаго отдѣльнымъ домохозяевамъ недвижимаго имущества, не входящаго въ составъ надѣла, а также цѣнность принадлежащаго къ этому имуществу инвентаря; это—единственное изъ правилъ Положенія, направленное противъ тенденціи крестьянъ разверстывать подати по платежеспособности отдѣльныхъ домохозяевъ.

Положеніемъ 23 іюня 1899 г. подтверждено и прежде существовавшее, но на практикѣ мало соблюдавшееся правило о томъ, чтобы окладные сборы взыскивались въ частные сроки, съ предоставленіемъ С. сходу опредѣленія частныхъ сроковъ (которыхъ должно быть не менѣе двухъ, при чемъ послѣдній срокъ не можетъ быть назначенъ позже 1 декабря окладного года) и долей годового оклада, подлежащихъ уплатѣ въ каждый частный срокъ. Приговоры по этому предмету сельскихъ сходовъ подлежатъ утвержденію уѣзднаго съѣзда, отъ котораго зависитъ, взамѣнъ указанныхъ въ приговорѣ частныхъ сроковъ и подлежащихъ уплатѣ въ эти сроки долей окладныхъ сборовъ, установить другіе, ближе согласованные съ платежными способностями С. обывателей; но сходъ можетъ ходатайствовать предъ уѣзднымъ съѣздомъ объ измѣненіи установленныхъ послѣднимъ частныхъ сроковъ платежа или долей годового оклада, а въ случаѣ отклоненія уѣзднымъ съѣздомъ этого ходатайства—перенести дѣло въ мѣсячный срокъ въ губернское присутствіе. По общему правилу, со всѣхъ домохозяевъ взимается въ частный срокъ одинаковая доля причитающагося съ каждаго изъ нихъ годового оклада, но сходъ можетъ для отдѣльныхъ домохозяевъ установить неодинаковыя доли оклада, подлежащія взиманію въ частные сроки, сообразуясь съ платежною способностью отдѣльныхъ домохозяевъ въ разное время года. Невнесенная въ частный срокъ платежа доля годового оклада государственныхъ и земскихъ сборовъ считается *недоборомъ* за неисправнымъ домохозяиномъ. Для взысканія недобора въ селеніяхъ, связанныхъ круговой порукой, С. или селенный сходъ, а въ селеніяхъ, гдѣ круговая порука не примѣняется, должностныя лица волостного и сельскаго управленія принимаютъ одну или нѣсколько мѣръ понужденія указанныхъ закономъ, а именно: 1) обращеніе на пополненіе недобора всякаго дохода отъ недвижимаго имущества, какъ принадлежащаго неисправному домохозяину на правѣ личной собственности, такъ и состоящаго въ его пользованіи изъ состава надѣльной земли; 2) наложеніе ареста на заработную плату, получаемую неисправнымъ домохозяиномъ или членами его семьи, кромѣ женщинъ и малолѣтнихъ, а равно на всякія иныя денежныя суммы, неисправному домохозяину принадлежащія или причитающіяся; 3) опредѣленіе къ неисправному домохозяину опекуна или назначеніе старшимъ въ домѣ вмѣсто него другого члена той же семьи; 4) продажу той части движимаго имущества неисправнаго домохозяина, которая достаточна для пополненія недобора. Если сходъ не соберется въ теченіе недѣли послѣ наступленія частнаго срока платежа, или принятыя имъ мѣры для взысканія недобора окажутся недостаточными, то волостной старшина, лично или черезъ С. старосту или сборщика податей, принимаетъ мѣры, указанныя закономъ (за исключеніемъ назначенія опекуна). Положеніе 23 іюня 1899 г. указываетъ имущество, которое для пополненія недобора (и недоимки) не подлежитъ аресту (ссуды на продовольствіе и обсѣмененіе полей, страховое вознагражденіе, пенсія за раны и т. п.) или продажѣ (ежедневная одежда и совершенно необходимая домашняя утварь; хлѣбъ и овощи, необходимыя для трехмѣсячнаго продовольствія семьи; одна корова; топливо на трехмѣсячное отопленіе жилья семьи; земледѣльческія и промысловыя орудія, безусловно необходимыя для поддержанія хозяйства на надѣльной землѣ, а также соотвѣтственное количество рабочаго скота и необходимый для этого скота кормъ; сѣмена въ количествѣ, необходимомъ для посѣва на надѣльной землѣ). Если къ 1 декабря окладъ государственныхъ и земскихъ сборовъ не будетъ уплаченъ полностью, то въ селеніяхъ, связанныхъ круговой порукою, С. или селеннымъ сходомъ, кромѣ вышеуказанныхъ мѣръ взысканія, примѣняются къ отдѣльнымъ неисправнымъ домохозяевамъ слѣдующія мѣры: 1) сдача въ аренду соразмѣрной недобору части полевой земли неисправнаго домохозяина, съ соблюденіемъ особыхъ, установленныхъ на этотъ предметъ правилъ; 2) отобраніе у него части отведенныхъ ему полевыхъ угодій или даже всего его полевого надѣла; 3) продажа принадлежащихъ неисправному домохозяину строеній, не составляющихъ необходимости въ его хозяйствѣ. Всѣ указанныя мѣры примѣняются обязательно, при чемъ выборъ той или другой изъ нихъ принадлежитъ сходу. Только при безуспѣшности ихъ можетъ имѣть мѣсто обращеніе къ круговой порукѣ. Къ 1 января слѣдующаго за окладнымъ года, если сходъ признаетъ невозможнымъ покрыть непополненные въ теченіе декабря недоборы изъ свободныхъ, т. е. не имѣющихъ по закону опредѣленнаго назначенія мірскихъ суммъ, онъ составляетъ приговоръ о разверсткѣ всего недобора между состоятельными домохозяевами селенія. Указанной разверсткѣ придано основное значеніе для всего дальнѣйшаго процесса взысканія неуплаченныхъ окладныхъ сборовъ, ибо при правильной постановкѣ дѣла въ громадномъ большинствѣ случаевъ взысканіемъ недобора, согласно этой разверсткѣ, должно оканчиваться все дѣло. Въ этихъ видахъ въ законѣ оговорено, что въ приговорѣ о разверсткѣ недобора должна быть точно указана причитающаяся съ каждаго участвующаго въ разверсткѣ домохозяина доля недобора. Копія съ приговора доставляется волостнымъ старшиною податному инспектору. Сходу предоставляется назначить въ приговорѣ о разверсткѣ срокъ, къ которому долженъ быть внесенъ разверстанный недоборъ, но срокъ этотъ не долженъ быть позже 1 февраля. До этого срока невнесенная доля недобора, причитающаяся съ отдѣльныхъ домохозяевъ, взыскивается съ нихъ принудительно, но лишь тѣми мѣрами, которыя могутъ быть примѣняемы до 1 декабря, т. е. болѣе снисходительно, такъ какъ, очевидно, было-бы несправедливо взыскивать недоборъ съ участниковъ разверстки такимъ же строгимъ порядкомъ, какъ съ первоначальныхъ неисправныхъ плательщиковъ. Послѣ 1 февраля недоборъ обращается въ *недоимку* и наступаетъ періодъ дѣйствій эле-

№№ по порядку.	ГУБЕРНІИ.	Сельскихъ обществъ.	Селеній.	Волостей.	Крестьянскихъ дворовъ (домохозяевъ).		Ревизскаго мужского пола.	Н а
								Н а
								Прина… къ обществ…
					Всего.	Въ томъ числѣ безземельныхъ.		Мужского пола.
1	Архангельская	306	3006	100	49530	2460	103975	148551
2	Астраханская	160	195	76	61852	8717	97800	176357
3	Бессарабская	1241	1514	213	240033	55137	411742	587210
4	Виленская	984	12551	151	92030	8913	279704	515338
5	Витебская	995	15096	197	126729	12262	279798	491937
6	Владимірская	4159	6252	222	215467	16349	483524	606766
7	Вологодская	1630	12677	225	202438	4915	392764	585102
8	Волынская	2718	6180	207	214395	14035	547406	816533
9	Воронежская	2099	2358	232	342108	12754	775571	1170652
10	Вятская	2725	21711	306	439209	15351	870987	1365993
11	Гродненская	2225	7992	185	136716	10234	287980	471541
12	Екатеринославская	1630	1756	225	218126	12308	389394	713251
13	Казанская	3003	4224	182	334202	11215	651734	967348
14	Калужская	2776	4175	205	151587	9189	375067	517405
15	Кіевская	1985	2357	202	306367	44995?	679525	1193448
16	Ковенская	930	10223	146	115479	19969	316706	473107
17	Костромская	2038	12515	263	226312	20486	421262	557951
18	Курская	3646	3410	214	308049	9063	699318	1048156
19	Минская	1634	10634	202	136338	11370	348640	643532
20	Могилевская	1903	7880	145	176861	11774	308024	558824
21	Московская	3594	5514	166	196338	16862	485637	576894
22	Нижегородская	2927	3798	258	233811	27048	520358	653117
23	Новгородская	4890	9631	238	207756	21190	380703	542920
24	Олонецкая	354	4223	80	52094	603	119603	158567
25	Оренбургская	871	2302	133	133007	12618	249081	369081
26	Орловская	3943	4154	198	252039	8630	574817	864732
27	Пензенская	2337	1840	240	210964	8936	477987	690863
28	Пермская	3141	12759	482	429994	39981	870706	1239198
29	Подольская	1887	1986	153	336835	25367	709475	997327
30	Полтавская	2885	5403	263	362707	41388	703528	1091041
31	Псковская	1833	15997	144	142270	4635	272397	448397
32	Рязанская	4848	3362	248	249383	8869	585144	837232
33	Самарская	2121	3047	305	343411	20968	683431	1118162
34	С.-Петербургская	1460	4033	126	101368	6909	201863	270518
35	Саратовская	2289	2135	281	305898	16676	643746	967560
36	Симбирская	2277	1809	155	217986	10611	469689	679332
37	Смоленская	4144	11015	266	191347	10725	426155	627976
38	Таврическая	583	1616	89	120549	7658	200948	422443
39	Тамбовская	3627	3365	331	306223	8902	760617	1195572
40	Тверская	4042	10809	244	272821	26825	576740	770182
41	Тульская	4433	4207	279	188091	7402	457641	633020
42	Уфимская	1909	3469	175	276446	18213	528015	846960
43	Харьковская	1683	3313	264	307272	19886	607383	989236
44	Херсонская	2009	3539	233	244827	20698	368815	676698
45	Черниговская	3134	3345	175	292133	10527	519248	849198
46	Ярославская	1810	9530	165	173202	12715	353610	432615
	Итого	107818	282907	—	10242610	726338	21468258	32557843

ленія.											
наго.				Въ среднемъ приходится наличнаго мужского населенія сельскихъ обществъ.				Въ среднемъ приходится надѣльной пахатной земли на душу муж. нас.			
Постороннихъ на земляхъ обществъ.		% посторонняго населенія.	Прирость мужского населенія наличнаго противъ ревизскаго въ % (1858—1893).				Надѣльной пахатной земли въ десятинахъ.				№№ по порядку.
Мужского пола.	Женскаго пола.			На общество.	На селеніе.	На дворъ.		Ревизскаго.	Наличнаго сельскихъ обществъ.		
1621	1868	1,1	42,9	485,5	48,1	3,2	117067	1,1	0,8		1
10055	9853	0,6	80,3	1102,2	904,4	2,9	805899	8,2	4,6		2
44320	39946	6,9	42,6	473,2	387,8	2,4	1518877	3,7	2,6		3
8641	8434	1,7	84,2	523,7	41,1	5,6	1195631	4,3	2,3		4
9287	9417	1,9	75,9	494,4	32,6	3,9	1128829	4,0	2,3		5
25993	27506	4,2	25,5	145,9	97,1	2,8	1281528	2,7	2,1		6
5057	5169	0,9	49,0	359,9	46,2	2,9	1259495	3,2	2,2		7
21081	21801	2,2	49,2	300,4	132,1	3,8	1715367	3,1	2,1		8
27452	28530	2,4	50,9	557,7	496,4	3,4	3126002	4,0	2,7		9
8739	10027	0,7	56,8	501,3	62,9	3,1	5364012	6,1	4,0		10
13660	14005	2,1	63,7	211,9	59,9	3,4	1004172	3,5	2,1		11
22539	19208	3,0	83,2	437,6	406,2	3,2	2276836	5,8	3,2		12
9825	10745	1,0	48,4	322,1	229,0	2,9	2509178	3,9	2,6		13
5863	6002	1,1	38,0	186,5	123,9	3,4	1058286	2,8	2,0		14
21539	22628	1,8	75,6	601,2	506,3	3,9	1583188	2,3	1,3		15
22583	22302	4,8	48,4	508,7	46,3	4,1	1100259	3,5	2,3		16
11057	13193	2,1	32,5	273,7	44,6	2,5	1353191	3,2	2,4		17
24495	24864	2,4	50,0	287,5	307,4	3,4	2182472	3,1	2,1		18
18168	18463	2,9	84,6	393,9	60,5	4,7	1483242	4,3	2,3		19
7155	7849	1,3	81,4	293,7	70,9	3,2	1207099	4,0	2,2		20
16636	17776	2,9	18,8	160,5	104,6	2,9	875360	1,8	1,5		21
13311	13444	2,0	25,5	223,1	172,0	2,8	1474941	2,8	2,3		22
6123	6804	1,2	42,6	111,0	56,4	2,7	1572631	4,1	2,9		23
1955	2029	1,3	32,6	447,9	37,5	3,0	802672	6,7	5,1		24
26919	35255	8,5	48,2	423,7	160,3	2,8	3278661	13,1	8,9		25
16198	16241	1,9	50,4	219,3	208,3	3,4	1697090	3,0	2,0		26
8442	8829	1,2	44,5	295,6	375,5	3,3	1457280	3,1	2,1		27
21422	23081	1,0	42,3	394,5	97,1	3,1	4353042	5,0	3,5		28
24576	24636	2,5	40,6	528,5	502,2	3,0	1486602	2,1	1,5		29
36261	38593	3,4	55,1	378,2	201,9	3,0	1732822	2,5	1,6		30
7588	7916	1,7	64,6	244,6	28,0	3,2	1145278	4,2	2,6		31
9628	10482	1,2	43,1	172,7	249,0	3,4	1402029	2,4	1,7		32
34969	37110	3,2	63,6	527,2	367,0	3,3	5574804	8,2	5,0		33
9303	8572	3,2	34,0	185,3	67,1	2,7	612661	3,0	2,3		34
26245	27539	2,8	50,3	422,7	453,2	3,2	2616272	4,1	2,7		35
8374	9601	1,3	44,6	298,3	375,5	3,1	1412618	3,0	2,1		36
7206	7556	1,2	44,8	151,5	57,0	3,3	1367833	3,2	2,2		37
28121	24982	6,4	110,2	724,6	261,4	3,5	1835003	9,1	4,3		38
25133	25345	2,1	57,2	329,6	355,3	3,9	2540908	3,3	2,1		39
7033	7598	0,9	33,5	190,5	71,3	2,8	1659748	2,9	2,2		40
9091	8650	1,4	38,3	142,8	150,5	3,4	1149790	2,5	1,8		41
14669	14420	1,7	60,4	443,7	244,2	3,1	3031272	5,7	3,5		42
26332	26302	2,7	62,9	587,5	299,0	3,2	2188198	3,6	2,2		43
38457	38147	5,7	83,5	336,8	191,2	2,8	2028687	5,7	3,0		44
15962	16386	1,9	63,5	271,0	253,9	2,9	1815452	3,4	2,1		45
7871	10039	2,0	22,3	239,0	45,4	2,5	924311	2,6	2,1		46
766955	789143	2,4	51,7	302,0	115,1	3,2	83306595	3,9	2,6		

мента, посторонняго С. обществу, — мѣстной полиціи, которой, впрочемъ, Положеніемъ 23 іюня 1899 г. отведена лишь подчиненная роль: они только исполняетъ распоряженія податного инспектора, дѣйствующаго по соглашенію съ земскимъ начальникомъ. Но и въ этой стадіи взысканія окладныхъ сборовъ недоимки должны числиться не на всемъ селеніи, а на отдѣльныхъ недоимщикахъ. Размѣръ недоимки каждаго изъ нихъ долженъ опредѣляться размѣромъ той доли недобора, которая причитается съ него согласно разверсткѣ схода. Эта разверстка служитъ руководствомъ при взысканіи недоимки съ отдѣльныхъ недоимщиковъ, къ которымъ полиція примѣняетъ продажу движимаго имущества и строеній, слѣдуя указаніямъ податного инспектора. Въ тѣхъ случаяхъ, когда примѣненіе указанныхъ мѣръ взысканія недоимки окладныхъ сборовъ окажется безуспѣшнымъ, и притомъ неисправность крестьянъ во взносѣ сборовъ обусловливается уклоненіемъ ихъ отъ обработки отведенной имъ въ надѣлъ полевой земли или нераспредѣленіемъ части этой земли между домохозяевами, податной инспекторъ входитъ съ представленіемъ въ уѣздный съѣздъ о сдачѣ всей или части необрабатываемой крестьянами полевой земли въ аренду съ торговъ на срокъ не свыше 6 лѣтъ, съ обращеніемъ арендной платы на пополненіе текущаго оклада и недоимокъ окладныхъ сборовъ. Возможны, наконецъ, случаи, когда, не смотря на примѣненіе всѣхъ указанныхъ способовъ взысканія, недоимка не будетъ пополнена и образуется болѣе или менѣе значительный остатокъ. Исходною точкою при взысканіи этого остатка служитъ отношеніе податного инспектора къ приговору схода о разверсткѣ недобора между состоятельными домохозяевами селенія. Если установленными мѣрами взысканія числящіяся на отдѣльныхъ домохозяевахъ недоимки не будутъ пополнены, то, при согласіи податного инспектора съ приговоромъ о разверсткѣ, недостающая сумма присоединяется къ окладу даннаго селенія на слѣдующій годъ, или, по безнадежности къ поступленію, слагается казенною палатою со счетовъ (казенной палатѣ предоставлено дѣлать это на всякую сумму). Если же согласія податнаго инспектора на приговоръ схода о разверсткѣ недобора не послѣдовало (въ свое время), то при безуспѣшности установленныхъ мѣръ взысканія и образованіи непополненнаго остатка недоимки, податной инспекторъ выѣзжаетъ въ недоимочное селеніе и производитъ на мѣстѣ, при непосредственномъ участіи схода, исправленную разверстку упомянутаго остатка недоимки между домохозяевами селенія. Такимъ же порядкомъ производится разверстка въ случаѣ уклоненія схода отъ составленія приговора о разверсткѣ недобора между домохозяевами селенія. Взысканіе недоимки производится съ отдѣльныхъ домохозяевъ согласно новой разверсткѣ по общимъ правиламъ. Недовзысканная часть недоимки присоединяется къ окладу даннаго селенія на слѣдующій годъ или слагается со счетовъ по безнадежности къ поступленію. Одновременно съ изданіемъ Положенія 23 іюня 1899 г. министру финансовъ предоставлено, по истеченіи года послѣ введенія въ дѣйствіе этого Положенія, взять въ соображеніе вопроса объ отмѣнѣ круговой поруки крестьянъ по уплатѣ окладныхъ сборовъ и предположенія свои по этому предмету внести на законодательное разсмотрѣніе.

На самоуправленіи С. обществъ весьма вредно отражается неравномѣрное распредѣленіе С. обывателей по обществамъ, а этихъ послѣднихъ—по волостямъ. Общества часто бываютъ или слишкомъ малолюдны, или слишкомъ многолюдны. Въ малолюдныхъ обществахъ благоустройство страдаетъ отъ недостатка средствъ, въ многолюдныхъ затрудняется дѣятельность С. сходовъ, созваніе которыхъ часто сопряжено съ большими затрудненіями. Руководительство С. старосты не можетъ направлять дѣятельность схода въ общественныхъ интересахъ: подчиненный карательной власти администраціи и въ свою очередь имѣя карательную власть надъ своими однообщественниками, С. староста является, сплошь и рядомъ, не охранителемъ пользъ своего общества, а низшимъ административнымъ агентомъ. При незначительномъ размѣрѣ жалованья старосты порядочные крестьяне нерѣдко всѣми силами избѣгаютъ избранія въ эту должность, а отправленіе ея является тяжелою повинностью, которую берутъ на себя далеко не лучшіе элементы. Въ прилагаемой таблицѣ (см. выше, стр. 382—3) приведены статистическія данныя о С. обществахъ по обслѣдованію 1893 г. (данныя о волостяхъ—по обслѣдованію 1890 г.). Ср. Скребицкій, «Крестьянское дѣло въ царствованіе имп. Александра II» (т. I, 1862); Горемыкинъ, «Сводъ узаконеній и распоряженій правительства объ устройствѣ С. состоянія» (2 изд., СПб., 1898); «Сводъ заключеній губернскихъ совѣщаній по вопросамъ, относящимся къ пересмотру законодательства о крестьянахъ» (СПб., 1897); «Вѣстникъ Европы», внутр. обозрѣнія 1894 г., № 11, 1895 г., № 8, 1897 г., № 2 и 10; «Временникъ центральнаго статистическаго комитета» (№ 33, СПб., 1894).

Сельское хозяйство — понимается у насъ различно: то какъ промышленность, то какъ ученіе. Только въ самые послѣдніе годы въ учебныхъ заведеніяхъ начали это выраженіе замѣнять словомъ агрономія. Такъ, напр., у насъ и до сихъ поръ существуютъ ученыя степени магистра и доктора С. хозяйства, между тѣмъ самые курсы С. хозяйства читаютъ подъ названіемъ агрономіи или земледѣлія. Тэеръ, положившій начало научному и систематическому сельскому хозяйству, опредѣляетъ С. хозяйство какъ «промышленность, которая имѣетъ цѣлью, чрезъ производство растительныхъ и животныхъ продуктовъ, получать доходъ». Извѣстный французскій писатель графъ Гаспаренъ (см. его «Cours d'agriculture») старается доказать, что С. хозяйство, хотя ученіе сравнительно новое, тѣмъ не менѣе вполнѣ заслуживаетъ названія науки. Всѣ тѣла природы, говоритъ Гаспаренъ, можно изучать или въ самихъ себѣ, не обращая нисколько вниманія, принесетъ ли это изученіе изучающему или другому

какую-нибудь *матеріальную* пользу, или изучать предметъ въ отношеніи его полезности для человѣка. Однѣ изъ нихъ называютъ науками чистыми, а другія прикладными, техническими, реальными. Съ одной стороны идетъ дѣло о томъ, чтобы *знать* — это цѣль наукъ чистыхъ; цѣль наукъ техническихъ не только чтобы *знать*, но вмѣстѣ съ тѣмъ и *примѣнять* эти знанія—послѣдняя цѣль искусства техническаго. Растительная физіологія, которая сама есть отрасль ботаники, насъ учитъ, что растенія, для своего развитія, требуютъ воды, теплоты, свѣта, углерода, азота и основы, т. е. мѣста для прикрѣпленія и размѣщенія своихъ корней. Но С. хозяйство, техническая наука растеній, къ первоначальнымъ даннымъ добавляетъ другія знанія. Какіе изъ видовъ растеній могутъ быть обращены въ пользу человѣка; какія между видами есть разности наиболѣе полезныя; средства достать, распространить эти разновидности; мѣры, чтобы заставить растенія рости вдали отъ ихъ мѣста родины; выборъ земли, на которой онѣ росли, и соотвѣтственная обработка этой земли, чтобы онѣ были въ полномъ развитіи, были сильнѣе, роскошнѣе, чѣмъ въ ихъ дикомъ состояніи; доставленіе растеніямъ того количества воды, котораго они требуютъ; необходимая защита для доставленія растеніямъ искусственно той степени тепла, которая имъ необходима; наконецъ, какими средствами доставить имъ питательныя вещества, необходимыя для ихъ произростанія? Всѣ эти вопросы, которые представляютъ собою только развитіе той же физіологіи, но которые могутъ быть предложены на случай цѣли спеціальной и для извѣстнаго, ограниченнаго числа растеній, составляютъ частное дополненіе этой науки и представляютъ собраніе истинъ, которое можетъ существовать и безъ примѣненія. Но только этого никогда не бываетъ. Давно ли сельскіе хозяева были убѣждены, что навозъ есть универсальное удобреніе и не можетъ быть всецѣло замѣнено какимъ-либо другимъ матеріаломъ. Но достаточно было Буссенго и Либиху разъяснить смыслъ удобренія и указать, что въ природѣ ничто не пропадаетъ, а все носитъ зародышъ новой жизни, что въ гнили, грязи, падали, заключаются тѣ элементы, изъ которыхъ слагается жизнь растенія, а чрезъ нихъ и животныхъ, словомъ выяснить кругооборотъ, совершающійся въ природѣ невидимо для нашихъ глазъ, чтобы вызвать къ жизни цѣлую фабрикацію искусственныхъ удобреній, которыя въ настоящее время употребляются сотнями милл. пд. на поляхъ почти всего свѣта, не исключая и Россіи. Другой примѣръ. Въ самые послѣдніе годы наука обратила вниманіе на зависимость физико-химическихъ процессовъ, происходящихъ въ почвѣ отъ жизнедѣятельности низшихъ организмовъ, которые, повидимому, существенно вліяютъ на степень ея плодородія. И вотъ являются заводы, которые приготовляютъ нитрагинъ, т. е. чистую культуру въ искусственномъ субстратѣ бактерій, вызывающихъ образованіе клубеньковъ на корняхъ бобовыхъ растеній. Такой препаратъ разводятъ при легкомъ повышеніи температуры водою и смачиваютъ имъ сѣмена бобовыхъ растеній передъ посѣвомъ или почву. Практическое приложеніе нитрагина вытекло прямо изъ тѣхъ научныхъ изслѣдованій, которыя были достигнуты физіологіей растеній въ послѣднее десятилѣтіе. Положимъ, это новое удобрительное средство далеко нельзя еще назвать очень распространеннымъ и опыты, произведеные съ нитрагиномъ, нерѣдко оказываются безрезультатными, но есть не мало и такихъ опытовъ, которые говорятъ въ пользу новаго удобренія. Мы воздерживаемся пока говорить о другомъ бактеріальнымъ удобреніи, такъ назыв. алинитѣ, хотя и въ его пользу говорятъ нѣкоторые опыты, каковы напр. опыты проф. Стоклаза. Гаспаренъ правъ, давая земледѣльческой наукѣ, на основаніи выше приведеннаго анализа, такоео предѣленіе: это наука, занимающаяся изысканіемъ средствъ къ добыванію растительныхъ продуктовъ, способомъ наиболѣе совершеннымъ и экономическимъ. Но такое опредѣленіе исключаетъ изъ области С. хозяйства зоотехнію, между тѣмъ какъ нѣмцы, подъ словомъ «Landwirtschaft», откуда и взято наше выраженіе С. хозяйство, разумѣютъ не одно только воздѣлываніе земли и разведеніе на ней хозяйственныхъ растеній, не одно полеводство, луговодство, огородничество и садоводство, но и стоящее въ близкой съ ними связи — скотоводство. Такъ выходитъ и по существу дѣла. Главная цѣль С. хозяйства, какъ промышленности, состоитъ не въ производствѣ собственно растеній и даже животныхъ, но въ добываніи дохода съ помощью ихъ производства. Правда, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Германіи и Франціи существуютъ фермы, гдѣ земледѣліе ведется безъ скотоводства, гдѣ всѣ удобрительныя средства получаются со стороны, а не производятся въ своемъ хозяйствѣ. Но скотоводство не по той главной причинѣ относится къ С. хозяйству, что это послѣднее, въ большей части случаевъ, не можетъ существовать безъ него, а совершенно по другой. Овцеводство, напр. немыслимо безъ почвы; успѣшное и выгодное разведеніе овецъ требуетъ непремѣнно большихъ выгоновъ и пастбищъ. Съ другой стороны, и рогатый скотъ, лошади и даже свиньи могутъ составлять предметъ особой промышленности, независимо отъ земледѣлія, только въ мѣстахъ самыхъ населенныхъ и малоземельныхъ. Въ большей же части случаевъ, содержаніе животныхъ круглый годъ въ хлѣвахъ бываетъ невыгоднымъ, а возможно только при наличности пастбищъ, и слѣдовательно связано съ почвою. Наконецъ, нѣкоторыя почвы по своему положенію или по качеству только тогда и даютъ доходъ, когда обращены подъ выгоны и когда разводятъ на нихъ тотъ или другой скотъ. Все это показываетъ, что доходъ отъ почвы можно получать съ помощью разведенія на нихъ не только однихъ растеній, но и животныхъ, а потому хозяйственное животноводство, особенно разведеніе крупнаго и мелкаго рогатаго скота, въ противность мнѣнію Гаспарена, необходимо причислить къ С. хозяйству и разсматривать какъ вѣтвь его производства.

Къ нашей сельскохоз. литературѣ, относительно опредѣленія границъ С. хозяйства какъ науки, такъ и промышленности существуютъ крайняя сбивчивость и запутанность. Такъ, Преображенскій въ его «Общепонятномъ курсѣ С. хозяйства» дѣлаетъ различіе между С. хозяйствомъ и сельскохоз. промысломъ. Подъ С. хозяйствомъ онъ разумѣетъ науку, подъ сельскохоз. промысломъ — земледѣльческую практику, а сельскохоз. промышленность полагаетъ въ извлеченіи дохода отъ поземельнаго имѣнія съ помощью какихъ-либо способовъ, такъ что, по его мнѣнію, С. хозяйство обнимаетъ собою и земледѣліе, и скотоводство, и фабричную дѣятельность. Впрочемъ, такое мнѣніе вытекаетъ изъ прежнихъ взглядовъ на С. хозяйство, какъ это было, напр., при крѣпостномъ правѣ. Тогда въ область С. хозяйства входило не только земледѣліе и скотоводство, но и С. фабрики, заводы, ремесла, управленіе имѣньями и даже попеченіе о благосостояніи и благочиніи селъ и ихъ жителей и т. п. Шелеховъ въ своемъ «Народномъ руководствѣ» къ С. хозяйству, область С. хозяйства полагаетъ не въ одномъ земледѣліи, взятомъ съ самомъ обширномъ значеніи, а въ полномъ животноводствѣ, во всѣхъ сельскихъ ремеслахъ, С. архитектурѣ и проч. Проф. Усовъ опредѣляетъ С. хозяйство занятіемъ тѣми растеніями, которыя служатъ для собственной его (человѣка) потребности и дохода, а наука земледѣлія учитъ вести эти занятія правильно». Всѣ эти опредѣленія довольно странны, если припомнить, что 70 лѣтъ тому назадъ проф. Павловъ охарактеризовалъ сельскохоз. науку такъ: «С. хозяйство, какъ наука, есть приложеніе естественныхъ наукъ къ разведенію полезныхъ въ общежитіи растеній и животныхъ». Къ этому опредѣленію очень близко опредѣленіе проф. Кирхнера, принятое нѣкоторыми русскими агрономами-писателями (Зайкевичъ, Слезкинъ), именно, что «Сельскохоз. наука есть физіологія и біологія культурныхъ организмовъ». По мнѣнію С. М. Богданова, къ С. хозяйству относятся изслѣдованія всѣхъ явленій, интересныхъ въ сельско-хоз. отношеніи». «Двойной характеръ этихъ явленій, говоритъ онъ, съ одной стороны—физическихъ (въ обширномъ смыслѣ), т. е. явленій природы вообще, съ другой—экономическихъ, обусловливаетъ раздѣленіе агрономіи на два большихъ отдѣла: *технику* С. хозяйства, т. е. ученіе о физическихъ процессахъ въ С. хозяйствѣ и второе—сельскохозяйственную *экономику* или экономію, т. е. ученіе объ экономической сторонѣ сельскохозяйственнаго производства». Но въ нашей литературѣ существуетъ опредѣленіе С. хоз. и болѣе тѣсное. «Сущность С. хоз. состоитъ въ производствѣ растеній и животныхъ *съ помощью почвы*, дабы получать отъ нея возможно постоянный и высшій доходъ» (Фальковъ). Съ перваго взгляда можетъ показаться, что опредѣленіе это ничѣмъ не отличается отъ опредѣленія Тэера. Однако, въ опредѣленіи С. хозяйства Тэера заключаются два положенія: а) С. хозяйство занимается производствомъ растительныхъ и животныхъ продуктовъ и б) цѣль этого производства—полученіе дохода. Слѣдовательно, по Тэеру можно назвать С. хозяиномъ всякаго, кто разводитъ растенія или животныхъ изъ-за какой-либо выгоды. Однако, огородниковъ и коннозаводчиковъ и т. п. не называютъ С. хозяевами. На основаніи даннаго опредѣленія (Фалькова) о томъ только лицѣ можно сказать, что оно занимается С. хозяйствомъ, кто разводитъ растенія и животныхъ *на данной почвѣ*, съ цѣлью воспользоваться ея производительною силою для полученія какихъ-либо выгодъ. Разведеніе растеній и животныхъ внѣ послѣднихъ условій не составляетъ уже С. хозяйства. Тэеръ полагаетъ С. хозяйство въ самомъ производствѣ растеній и животныхъ, съ цѣлью получать отъ того доходъ, но разведеніе растеній и животныхъ есть только средство воспользоваться производительною силою почвы. Такимъ образемъ, первый предметъ, на которомъ должна сосредоточиться дѣятельность С. хозяина, есть земля, собственно почва, верхній слой земли. Въ послѣднее время особенно у насъ обращено вниманіе на изученіе почвы во всѣхъ подробностяхъ со стороны ея происхожденія и образованія, физическихъ свойствъ, химическихъ составныхъ частей и проч. Но производительность почвы обусловливается степенью населенности страны, путей сообщенія, рынка и, вообще, большимъ или меньшимъ развитіемъ народнаго хозяйства. Поэтому С. хозяйство, какъ ученіе, должно стоять въ возможно близкихъ отношеніяхъ съ одной стороны къ естествовѣдѣнію, а съ другой — къ наукѣ народнаго хзяйства, хотя въ настоящее время агрономы придаютъ гораздо большее значеніе первому, чѣмъ второму.

А. Советовъ.

Сельское Хозяйство—ежемѣсячный журналъ, выходившій въ 1860—62 гг. въ Москвѣ при Имп. московскомъ общ. сельскаго хозяйства, подъ ред. Н. И. Анненкова. Смѣнилъ собою «Журналъ сельскаго хозяйства и овцеводства», 1841—59 гг. (см. XII, 73); продолженіемъ его были «Журналъ засѣданій», а впослѣдствіи — «Журналъ Импер. Моск. Общ. Сельск. Хозяйства», 1863—68 гг. (XII, 70) и «Русское С. Хозяйство», 1869—76 гг. (XXVII, 336).

Сельское хозяйство и Лѣсоводство—журналъ мин. госуд. имуществъ. Издается въ СПб. ежемѣсячно съ 1865 г., какъ продолженіе выходившаго съ 1841 г. «Журнала Мин. Госуд. Имуществъ». Редакторомъ долго былъ Ѳ. А. Баталинъ. Въ настоящее время выходитъ подъ редакціею А. Ф. Рудзскаго.

Сельское Чтеніе—еженедѣльный народный журналъ, выходившій въ Вильнѣ въ 1877—78 гг. приложеніемъ къ «Виленскому Вѣстнику» (см. VI, 325). Издателемъ-редакторомъ его былъ С. А. Поль.

Сельскохозяйственная зоологія—не составляетъ особой науки, а лишь отдѣлъ зоологіи, изучающій животныхъ полезныхъ или вредныхъ въ С. отношеніи. Такимъ образомъ къ области С. зоологіи относится изученіе домашнихъ животныхъ (зоотехнія) и ихъ паразитовъ, изученіе животныхъ, вредящихъ полямъ, лѣсамъ, садамъ и

вообще сельскому хозяйству и его продуктамъ, изученіе враговъ и паразитовъ этихъ животныхъ, помогающихъ человѣку въ борьбѣ съ ними, и вообще всѣхъ животныхъ, имѣющихъ прямое или косвенное отношеніе къ сельскому хозяйству.

Литература. Wilckens, «Beitr. zur landwirthschaftlichen Thierzucht» (Лпц., 1871); Cornevin, «Traité de Zootéchnie» (П., 1891); Sanson, «Traité de Zootéchnie» (П., 1871); Settegast, «Die Thierzucht» (Бреславль, 1888); Чирвинскій, «Общее животноводство» (СПб., 1896); Иверсенъ, «Полная С. зоологія» (СПб., 1875); Линдеманъ, «С. зоологія» (Москва); Ritzema Bos., «Thierische Schädlinge und Nützlinge» (Б., 1891); Taschenberg, «Practische Insectenkunde» (Бременъ, 1878—80); Schmidt-Göbel, «Die Schädlichen und nützlichen Insecten in Forst, Feld. u. Garten» (В., 1881); Nördlinger, «Die kleinen Feinde der Landwirthschaft» (Штутгартъ, 1869); Frank, «Die Krankheiten der Pflanzen» (Бреславль, 1881); Кеппенъ, «Вредныя насѣкомыя» (СПб., 1881—83); Кирхнеръ, «Болѣзни растеній» (СПб., 1810); Брамсонъ, «Вредныя насѣкомыя» (Екатеринославль, 1894). *В. М. Ш.*

Сельскохозяйственная статистика—см. Статистика.

Сельскохозяйственная экономія—въ широкомъ смыслѣ слова совпадаетъ съ агрономическимъ обществовѣдѣніемъ и включаетъ въ себѣ, кромѣ С. экономіи, также статистику сельскаго хозяйства, исторію сельскаго хозяйства и С. правовѣдѣніе (законовѣдѣніе). С. экономія въ болѣе тѣсномъ и общеупотребительномъ значеніи есть ученіе объ условіяхъ сельскохозяйственнаго производства и о сочетаніи этихъ условій въ отдѣльныхъ сельскохозяйственныхъ предпріятіяхъ, съ возможно полнымъ осуществленіемъ начала хозяйственности, т. е. стремленія получать наибольшія количества вещественныхъ благъ при наименьшихъ затратахъ. По Людоговскому, С. экономія есть отдѣлъ знаній, относящихся къ сельскому хозяйству, какъ экономическому производству, въ которомъ земля, трудъ и капиталъ соединяются для полученія возможно бо̀льшаго и постояннаго чистаго дохода. Необходимость особой дисциплины сельской экономіи объясняется значительными отличіями сельскаго хозяйства (см.) отъ другихъ отраслей промышленности. Такими отличіями являются прикрѣпленіе къ мѣсту, стѣсненіе размѣровъ предпріятія количествомъ и качествомъ земли, невозможность вести производство круглый годъ, различіе потребности въ работѣ и капиталѣ по временамъ года и др. *Задача* С. экономіи, по Краффту — указать органическую связь естественныхъ и экономическихъ законовъ съ сельскохозяйственнымъ предпріятіемъ и примѣненіе этихъ законовъ для достиженія возможно высшаго чистаго дохода. Лекутэ опредѣляетъ С. экономію какъ науку объ улучшеніяхъ земледѣлія, ограниченную (tempérée) наукою объ экономической выгодности (opportunité). Шишкинъ усматриваетъ въ С. экономіи двоякую цѣль: выработку основъ и правилъ для раціональной организаціи и веденія хозяйства въ отдѣльномъ имѣніи и вмѣстѣ съ тѣмъ выясненіе вліянія тѣхъ или иныхъ условій на весь ходъ сельскохозяйственной промышленности въ странѣ. Изложенію С. экономіи Шишкинъ считаетъ необходимымъ придавать національный характеръ. Переплетеніе С. экономіи съ другими дисциплинами неизбѣжно. Обыкновенно въ С. школахъ изучаютъ С. экономію послѣ ознакомленія съ главными отдѣлами С. техники; но еще Тэеръ справедливо указалъ, насколько важно, помимо такого завершенія, начинать изученіе С. дисциплинъ съ нѣкоторыхъ отдѣловъ С. экономіи.

Исторія С. экономіи неразрывно связана съ общею исторіею агрономическихъ знаній. Разсѣянныя свѣдѣнія изъ области С. экономіи встрѣчаются въ сочиненіяхъ Катона старшаго (II в. до Р. Х.), Варрона (I в. до Р. Х.), Колумеллы (I в. по Р. Хр.), Палладія (IV в. по Р. Хр.) и П. Кресценція (1230 — 1310). Въ XVII в. по С. экономіи писали Оливье де Серръ, Тыльковскій, Гохбергъ. Въ XVIII в. въ Германіи всѣ сельскохозяйственныя дисциплины преподавались съ каѳедръ камеральныхъ предметовъ; первыми представителями этихъ каѳедръ явились Гассеръ и Дитмаръ. Изъ хозяевъ-практиковъ въ области С. экономіи писали Рейхартъ и Шубартъ Клеефельдъ. Во Франціи особаго вниманія заслуживаетъ аббатъ Ф. Розье, который одинъ изъ первыхъ употребилъ терминъ «агрономія» въ примѣненіи къ сельскохозяйственной наукѣ, въ Англіи — Артуръ Юнгъ, въ Шотландіи — Синклеръ. Знаменитый Тэеръ (1752 — 1828) выдѣлилъ С. экономію изъ цикла камеральныхъ наукъ и расположилъ ее въ законченную систему. Тэеръ всюду остается на частно-хозяйственной точкѣ зрѣнія; общественные интересы внесены были въ С. экономію Тюненомъ (1783 — 1850), сочиненіе котораго: «Изолированное государство» до сихъ поръ остается недосягаемымъ образцомъ отвлеченнаго анализа вліянія одного изъ условій сельскохозяйственнаго производства (разстоянія отъ рынка) на строй сельскохозяйственнаго предпріятія. Кромѣ Тэера и Тюнена, въ Германіи, гдѣ всего сильнѣе развилась литература С. экономіи, заслуживаютъ вниманія труды Шверца, Бургера, Ф. Г. Шульце, Пабста, Вальца, Зеттегаста, Блока, Фюлинга, Дрекслера, Гёрица, Бирнбаума, Кремера, Гольца. Изъ австрійскихъ авторовъ выдѣляются Комерсъ, Ламбль, Краффтъ, Поль; изъ франц.—Домбаль, Гаспаронъ, Лонде, Лекутэ, затѣмъ бельгіецъ Пире. Въ русской литературѣ самое крупное руководство по С. экономіи принадлежитъ А. П. Людоговскому (1840—82); учебники опубликованы еще А. Н. Шишкинымъ (1847—99) и В. К. Хлюдзинскимъ († 1888), рядъ статей и крупная монографія о вліяніи парового транспорта на сельское хозяйство—А. И. Скворцовымъ (р. въ 1848 г.), трактаты по организаціи хозяйства — А. С. Ермоловымъ (р. въ 1847 г.) и В. Е. Кранискимъ, о системахъ хозяйства—А. В. Совѣтовымъ (р. въ 1826 г.), М. В. Неручевымъ и др.

Раздѣленіе предмета. Содержаніе сельской экономіи по Тэеру — соотношенія отраслей

сельскаго хозяйства, наиболѣе сообразныя съ цѣлью хозяйства, распоряженіе рабочими силами и употребленіе ихъ, соразмѣрность корма и удобренія съ нуждами земледѣлія, системы хозяйства и сѣвообороты, управленіе хозяйствомъ, веденіе книгъ и С. счетоводство. По Гольцу С. экономія или ученіе о С. предпріятіи (Betriebslehre, терминъ весьма распространенный въ Германіи) распадается на три отдѣла: собственно С. экономію, таксацію и счетоводство. Собственно С. экономія въ свою очередь имѣетъ три отдѣла: основы хозяйства, организацію и администрацію. По почину Лекутэ и Краффта, распространеннымъ является раздѣленіе предмета на двѣ части: изученіе а) внѣшнихъ условій хозяйства и б) внутреннихъ соотношеній С. предпріятія. Изложенію перваго отдѣла, въ которомъ разсматриваются условія сельскаго хозяйства (земля, работа, капиталъ и сбытъ С. продуктовъ), предпосылается обыкновенно опредѣленіе нѣкоторыхъ общихъ понятій, преимущественно понятій объ интенсивности и раціональности.

Интенсивность С. предпріятія—понятіе относительное: хозяйство считается тѣмъ болѣе интенсивнымъ, чѣмъ больше работы и капитала затрачивается на единицу земельной площади; противоположный «интенсивному» терминъ—«экстенсивный». Полезно различать работо-интенсивность отъ капитало-интенсивности. Зеттегастъ едва-ли удачно пытался укрѣпить названіе интенсивнаго за такимъ хозяйствомъ, гдѣ «напряженіе работы и капитала относится къ безплатно дѣйствующимъ силамъ природы приблизительно какъ 2 къ 1». Факторы интенсивности, по Тюнену, таковы: а) дѣйствующіе въ прямомъ направленіи на интенсивность: цѣна продукта, климатъ, почва, и в) дѣйствующіе въ обратномъ направленіи: цѣна капитала, цѣна работы и удаленіе земельнаго участка отъ усадьбы. Тюненъ, согласно теоріи ренты Рикардо, полагалъ, что при увеличеніи интенсивности увеличивается стоимость производства; въ послѣднее время это положеніе оспаривается (Скворцовъ и др.). *Раціональнымъ хозяйствомъ* еще Тэеръ предложилъ называть такое, которое, при данныхъ условіяхъ, приноситъ возможно бо̀льшій постоянный чистый доходъ. Къ такому опредѣленію въ русской литературѣ присоединяется Шишкинъ. Неручевъ не прибавляетъ слова «чистый». Скворцовъ относитъ опредѣленіе Тэера къ экономической раціональности, отличая отъ нея раціональность техническую, преслѣдующую полученіе продуктовъ въ наибольшемъ количествѣ при наивысшемъ качествѣ. Изъ четырехъ условій сельскохозяйственнаго производства три (земля, работа и капиталъ) являются средствами или факторами производства. Подъ именемъ *земли* въ С. экономіи разумѣются природные факторы производства. Въ сельскохозяйственномъ производствѣ земля—важнѣйшій факторъ. Съ частнохозяйственной точки зрѣнія нѣкоторые авторы разсматриваютъ землю какъ родъ капитала; но земля во всякомъ случаѣ заслуживаетъ выдѣленія въ особую группу, вслѣдствіе своей неспособности къ увеличенію, неподвижности, неуничтожаемости и др. Земля въ сельскомъ хозяйствѣ имѣетъ значеніе какъ резервуаръ питательныхъ веществъ для культурныхъ растеній, какъ мѣсто укорененія растеній, какъ мѣсто для возведенія построекъ и др. Анализъ вліянія земельныхъ условій на С. производство состоитъ изъ разбора условій естественныхъ и общественныхъ; послѣднія, въ свою очередь, могутъ быть раздѣлены на правовыя (юридическія) и собственно хозяйственныя (или, какъ иногда говорятъ, экономическія). Къ естественнымъ условіямъ принадлежатъ климатъ и почва. Климатъ особенно важенъ съ отрицательной стороны, указывая, какія растенія въ данной мѣстности не могутъ быть воздѣлываемы. Съ положительной стороны важнѣйшіе въ хозяйственномъ отношеніи элементы климата—тепло и влага. Экономическое значеніе климата еще очень мало изучено (хотя важность такого изученія отмѣтилъ еще Тюненъ, рекомендовавшій и здѣсь примѣненіе своего метода изоляціи). Почва является предметомъ С. экономіи преимущественно въ главѣ объ экономическихъ классификаціяхъ почвы (Гольцъ вводитъ эту главу въ изложеніе таксаціи). Экономическая классификація была составлена еще Тэеромъ. Въ почвенной классификаціи Бирнбаума имѣется 11 признаковъ, оцѣниваемыхъ по 10-бальной системѣ, у Пфанстиля—10 признаковъ, съ 5-бальной системой; Краффтъ беретъ 10 признаковъ, но съ различнымъ числомъ отмѣтокъ (отъ 5 до 20) для отдѣльныхъ признаковъ, смотря по важности послѣднихъ. Пиреръ въ своей экономической классификаціи примѣняетъ главное раздѣленіе почвъ на полныя, т. е. не требующія земельныхъ улучшеній и неполныя, т. е. требующія улучшеній физическихъ или химическихъ. Въ связи съ климатомъ и почвою разсматривается обыкновенно экономическое значеніе отдѣльныхъ угодій, хотя отдѣлу, излагающему естественныя условія хозяйства въ строгомъ смыслѣ, принадлежатъ только такъ называемыя «абсолютныя» угодья, т. е. такіе участки, хозяйственное употребленіе которыхъ предрѣшено ихъ естественными особенностями (заливные луга, лѣса на крутыхъ склонахъ и т. п.). Среди юридическихъ земельныхъ условій особенное вниманіе въ С. экономіи отводится размѣрамъ хозяйственной единицы. Эти размѣры могутъ разсматриваться или съ точки зрѣнія производства, или съ точки зрѣнія внутренняго потребленія С. продуктовъ. Шишкинъ предлагаетъ, въ видѣ экономическаго масштаба для группировки хозяйственныхъ единицъ (имѣній) по размѣру, сопоставленіе величины ежегодныхъ затратъ съ величиною дохода, доставляемаго хозяйствомъ. Гольцъ находитъ полезнымъ совмѣстное существованіе мелкихъ, среднихъ и крупныхъ хозяйствъ. Кромѣ размѣра, разсматриваются условія плана хозяйственныхъ единицъ, т. е. округленность или черезполосность земельныхъ участковъ и ихъ геометрическія фигуры; наиболѣе желательною фигурою признается квадратъ. По отношенію къ формамъ владѣнія заслуживаетъ вниманія различіе сельскохозяйств. значенія мірского и частнаго

владѣнія, затѣмъ обсуждается значеніе мобилизаціи и задолженности. По отношенію къ пользованію разсматриваются экономическія различія самостоятельной и арендной формы пользованія. Разборъ земельныхъ условій заканчивается обыкновенно анализомъ доходности и цѣнности земли въ связи съ ученіемъ о поземельной рентѣ (см.). Большинство нѣмецкихъ авторовъ по С. экономіи, съ Тюненомъ во главѣ, придерживается теоріи ренты Рикардо (изъ русскихъ ее приняли Людоговскій и Шишкинъ; Скворцовъ ближе къ теоріи Родбертуса). Вторымъ факторомъ С. производства является *работа* или, какъ обыкновенно говорятъ, трудъ. Приложеніе работы къ сельскому хозяйству въ значительной степени обусловлено природою, какъ въ видѣ климата и почвы, такъ и въ видѣ физическихъ особенностей работающаго человѣка (полъ, возрастъ, сила, болѣзненность и др.). Въ зависимости отъ этихъ разнообразныхъ условій опредѣляются различныя урочныя положенія на С. работы и календари С. работъ (съ указаніемъ распредѣленія работъ по времени года). Изъ правовыхъ условій С. работы раздѣленіе рабскаго и свободнаго труда теперь имѣетъ преимущественно историческое значеніе. Для свободнаго труда весьма важно раздѣленіе на трудъ ненаемный (работа на себя) и трудъ наемный; послѣдняя группа распредѣляется по формамъ найма на работу. Оплата работы въ сельскомъ хозяйствѣ бываетъ денежная и натуральная, въ послѣднемъ случаѣ—въ видѣ работы за угодья или за долю продукта. Натуральная плата въ сел. хозяйствѣ имѣетъ несомнѣнно бо́льшее значеніе, чѣмъ въ другихъ отрасляхъ промышленности. Третій факторъ С. производства—*капиталъ*. Группировка видовъ С. капитала въ литературѣ С. экономіи весьма разнообразна. Тэеръ предложилъ различать три группы: 1) земельный капиталъ, 2) недвижимый (стоячій) капиталъ и 3) оборотный капиталъ или капиталъ предпріятія (Betriebskapital). У Гёрица двѣ группы: основной капиталъ и капиталъ предпріятія. Наиболѣе распространено обычное въ политической экономіи раздѣленіе капитала на основной и оборотный (послѣдній цѣликомъ переходитъ въ продуктъ и участвуетъ въ процессѣ производства только одинъ разъ). Къ основному капиталу принадлежатъ коренныя улучшенія, постройки и инвентарь (живой и мертвый), къ оборотному—посѣвы, запасы продовольствія, сѣмянъ, корма, удобренія и деньги. Краффтъ, подобно Тэеру, причисляетъ къ капиталамъ и землю. Гольцъ заноситъ въ основной земельный капиталъ и сдѣланные посѣвы. У Комерса и Людоговскаго инвентарь входитъ въ составъ оборотнаго капитала. Откормленный скотъ у Тэера принадлежитъ къ оборотному, у Гольца — къ основному капиталу. Кремеръ вводитъ въ инвентарь плодовыя деревья. Пире не причисляетъ къ капиталамъ ни земли, ни коренныхъ улучшеній, ни построекъ. Весьма разнообразны взгляды разныхъ авторовъ на вознагражденіе сельскохозяйств. капиталовъ. Чаще всего вознагражденіе это представляется состоящимъ изъ четырехъ частей: процента на капиталъ (соотвѣтствующаго заемному проценту), страховой преміи (вознагражденія за рискъ), расхода на ремонтъ и расхода на погашеніе. Различнымъ составнымъ частямъ капитала обыкновенно приписывается различный размѣръ вознагражденія, но Бирнбаумъ и нѣкоторые другіе требуютъ одинаковаго уровня вознагражденія для разныхъ видовъ капитала. Максимальный уровень процента достается оборотному капиталу (7—9% по Гольцу), меньшій—инвентарному (6 — 7% по Гольцу), еще меньшій—постройкамъ. Уровень процента на капиталъ (заемнаго) въ Россіи 90-хъ годовъ Шишкинъ находитъ возможнымъ считать въ 4,35%. Отсутствіе фактическихъ матеріаловъ относительно расходовъ на ремонтъ и погашеніе, а также и размѣровъ оборотнаго капитала, часто приводитъ авторовъ къ позаимствованію данныхъ совершенно не соотвѣтствующихъ тѣмъ мѣстнымъ условіямъ, къ которымъ эти данныя примѣняются. Меліораціи, согласно мнѣнію многихъ, не имѣютъ погашенія. Для построекъ наиболѣе опредѣленный расходъ — страхованіе. Къ оборотному капиталу, какъ уже упомянуто, принадлежитъ, между прочимъ, и удобреніе. Опредѣленіе необходимыхъ количествъ удобренія стоитъ въ связи съ опредѣленіемъ истощенія почвы и вмѣстѣ съ нимъ составляетъ то, что именуется *статикою земледѣлія*. Задача статики—установить равновѣсіе между истощеніемъ и возмѣщеніемъ. Въ исторіи статики Дрекслеръ, а за нимъ Людоговскій различаютъ три періода: 1) отъ Тэера до Хлубека (1809—42)—періодъ убѣжденія въ питательномъ значеніи гумуса; 2) періодъ установки эмпирическихъ отношеній между урожаемъ и навозомъ (Тюненъ, Вульфенъ, Клееманъ, Пабстъ; 1842—62) и 3) періодъ минеральной теоріи Либиха (Бирнбаумъ, Гейденъ, съ 1862 г.). Современная микробіологія требуетъ новаго переустройства статики. Вульфенъ установилъ важное для статики различіе между понятіями о богатствѣ и о плодородіи почвы. Пабстъ пытался опредѣлить степень обогащенія почвы и степень истощенія ея отъ каждаго культурнаго растенія. Подъ вліяніемъ Либиха выработалась теорія возврата, требующая внесенія въ почву всѣхъ питательныхъ веществъ, удаленныхъ изъ нея вмѣстѣ съ продуктами. По Людоговскому, не истощеніе должно опредѣлять величину возмѣщенія, но послѣдняя (т. е. величина удобренія) есть масштабъ величины урожая. Кромѣ трехъ факторовъ производства, условіемъ сельскохозяйнаго производства можетъ быть названъ еще *сбытъ* сельскохозяйственныхъ продуктовъ. Это—очень важное общественное условіе, которое, можетъ быть, всего сильнѣе вліяетъ на общій строй отдѣльнаго сельскохозяйственнаго предпріятія. Сбытъ можетъ быть внутренній или внѣшній, т. е. продукты могутъ производиться или для непосредственнаго потребленія въ хозяйствѣ, или для отчужденія. Современныя сельскохозяйственныя предпріятія никогда не представляютъ въ чистой формѣ той или другой формы сбыта. Чѣмъ мельче хозяйство, тѣмъ больше—вообще говоря—выступаетъ значеніе внутренняго потребленія. С. экономія еще

очень слабо разработала вопросъ о взаимныхъ отношеніяхъ производства потребительныхъ и мѣновыхъ цѣнностей въ отдѣльныхъ предпріятіяхъ. Значеніе внѣшняго сбыта, т. е. отчужденія продуктовъ, разработано довольно подробно; къ этой области относится вышеназванная книга Тюнена. Но общіе вопросы, касающіеся производства продуктовъ для непосредственнаго потребленія (а безъ такого производства не обходится почти ни одно сельскохозяйственное предпріятіе), едва только намѣчены въ теоретическихъ изслѣдованіяхъ; интересующіеся такими вопросами должны обращаться къ конкретному изученію дѣйствительности (т. е. къ статистикѣ и къ исторіи хозяйства). Въ составъ ученія о внѣшнемъ сбытѣ входитъ выясненіе вліянія перевозочныхъ средствъ, путей сообщенія и способовъ перевозки на производство сельскохозяйственныхъ товаровъ; далѣе сюда относятся вопросы, касающіеся торговли сельскохозяйственными продуктами и цѣнъ на эти продукты.—Второй крупный отдѣлъ сельскохоз. экономіи (по Лекутэ)—изученіе внутреннихъ соотношеній отдѣльнаго сельскохозяйственнаго предпріятія. Обыкновенно сюда относятся организація, администрація и контроль; таксація либо выдѣляется особо, либо размѣщается по разнымъ частямъ перваго крупнаго отдѣла и кромѣ того включается въ главу о контролѣ. Важнѣйшая задача организаціи, по Гольцу—найти раціональное отношеніе между земледѣліемъ и скотоводствомъ. Скотоводство вообще гораздо больше зависитъ отъ земледѣлія, чѣмъ земледѣліе — отъ скотоводства. Ламбль, въ числѣ немногихъ, считаетъ раздѣленіе земледѣлія и скотоводства совершенно фиктивнымъ. Шишкинъ сводитъ отношенія скотоводства къ землепользованію въ четыре главныя группы: 1) навозъ не нуженъ для земледѣлія, 2) примѣненіе навоза выгодно, но производство его въ собственномъ хозяйствѣ невыгодно, 3) производство навоза выгодно, 4) выгодно примѣненіе покупныхъ удобреній при продажѣ корма и подстилки. — Третьею главною отраслью строя сельскохозяйственнаго предпріятія являются такъ назыв. техническія производства — вѣтви обрабатывающей (фабрично-заводской) промышленности, тѣсно связанныя съ сельскимъ хозяйствомъ, но не производящія живыхъ организмовъ.

Система хозяйства получала много опредѣленій; раздѣленіе системъ по разнымъ признакамъ у отдѣльныхъ авторовъ чрезвычайно разнообразно. Людоговскій предлагаетъ называть системою хозяйства родъ и способъ количественнаго и качественнаго соединенія земли, труда и капитала. Внѣшнимъ выраженіемъ системы является тотъ способъ пользованія, который назначается для всѣхъ частей земли, составляющихъ собою имѣніе. Внутренніе признаки системъ хозяйства, по Людоговскому: 1) степень интенсивности, 2) способъ обезпеченія плодородія земли, 3) положеніе скотоводства и 4) распредѣленіе пространства между кормовыми и продажными растеніями. По Людоговскому, чѣмъ выше рента, тѣмъ интенсивнѣе должна быть система хозяйства, и наоборотъ. Внѣшними признаками
интенсивной системы хозяйства Людог
считаетъ: 1) меньшее количество земел
воздѣланныхъ, выгоновъ, залежей, пар
бо́льшее количество полей, 3) бо́льшую
полей подъ корнеплодами и промышлен
растеніями, 4) бо́льшее количество
покупныхъ удобреній, 5) болѣе соверш
обработку полей и уходъ за растеніям
бо́льшее примѣненіе орудій и машин
болѣе совершенныя породы скота,
кормленіе, 8) болѣе совершенное обра
съ продуктами земледѣлія и скотоводства
пическія формы системъ хозяйства, по Л
говскому: 1) пастбищная, 2) переложн
зерновая, 4) улучшенная зерновая, 5)
досмѣнная, 6) травяная и 7) вольная. По И
Стебуту, система хозяйства показываетъ
какихъ частей состоитъ хозяйство и въ
мѣрѣ та или другая изъ нихъ участвуетъ
произведеніи дохода хозяйства. Въ ос
дѣленія системъ И. А. Стебутъ («Полевод
изд. 1888, стр. 19) ставитъ преобладаніе
или другой технической отрасли и
различаетъ систему полеводственную, с
водственную, заводскую и т. д. (многі
обращаютъ вниманія на это «и т. д.»). Ш
кинъ говоритъ, что системъ хозяйства р
столько, сколько отдѣльныхъ хозяйствъ,
находитъ возможнымъ свести ихъ къ
ремъ типамъ, руководствуясь историчес
послѣдовательностью судебъ полевого хо
ства; это системы: 1) первобытная, 2) пар
3) травопольная и 4) вольная. А. С. Ермо
подъ системою хозяйства понимаетъ («Ор
полев. хоз.», изд. 2, стр. 6) «характеръ хо
ства по степени его интенсивности, со
шенію въ немъ производства животны
растительныхъ продуктовъ или воздѣлы
кормовыхъ и непосредственно продаж
растеній и отчужденію продуктовъ землед
и скотоводства въ бо́льшей или меньшей
пени переработки». Главное дѣленіе сист
по Ермолову—на экстенсивныя и интен
ныя; въ предѣлахъ этихъ двухъ группъ
блюдается дѣленіе по преобладанію ск
водства, полевой культуры или техничес
производствъ. *Систему земледѣлія* иногда
жествляютъ съ системою хозяйства, ил
съ системою полеводства, хотя правил
было-бы смотрѣть на систему землед
какъ на понятіе промежуточное между
стемою хозяйства и системою полевод
система земледѣлія должна слагаться из
стемъ эксплуатаціи различныхъ угодій. В
приведенныя группы Людоговскаго относ
собственно къ раздѣленію системъ землед
Система полевого хозяйства обнимаетъ с
сочетаніе хозяйственныхъ элементовъ
эксплуатаціи пахатныхъ земель; въ ос
раздѣленія системы полевого хозяйства
дуетъ класть только соотношенія между отд
ными частями пашни, назначенными для
дѣлыванія той или иной группы растені
раздѣленіи и объ исторической смѣнѣ сис
полевого хозяйства см. Земледѣліе (т.
стр. 414, 415). Первобытныя системы и
ное хозяйство характеризуются отсутств
сѣвооборота (см.), т. е. правильнаго
дѣленія полей на клинья, соединеннаго

опредѣленнымъ чередованіемъ растеній въ продолженіе извѣстнаго ряда лѣтъ. Ученіе о сѣвооборотѣ по праву принадлежитъ не къ С. экономіи, а къ земледѣлію (растеніеводству), гдѣ для каждаго растенія указываются подходящие предшественники и преемники.—Устройство или такъ называемая *организація* отдѣльнаго хозяйственнаго предпріятія имѣетъ двоякую задачу: a) выработать планъ хозяйства и b) указать способы осуществленія этого плана. Выработкѣ плана должно предшествовать полное уясненіе тѣхъ условій мѣста и времени, къ которымъ долженъ относиться данный планъ. Въ самой выработкѣ плана Гольцъ указываетъ три главныя части: a) выборъ системы хозяйства и сѣвооборота, b) устройство отдѣльныхъ средствъ производства и c) опредѣленіе статическаго и экономическаго равновѣсія. При выборѣ системы, по Гольцу, предстоитъ рѣшить слѣдующіе вопросы: 1) какія растенія могутъ воздѣлываться въ данномъ хозяйствѣ, 2) на какія слѣдуетъ обратить главное вниманіе, 3) какое участіе приметъ пашня въ производствѣ кормовъ, 4) каковъ будетъ размѣръ пользовательнаго скотоводства, 5) каковы будутъ виды и направленія пользовательнаго скотоводства и 6) цѣлесообразно-ли введеніе техническихъ производствъ. При устройствѣ отдѣльныхъ средствъ производства опредѣляется потребность въ рабочемъ и пользовательномъ скотѣ, въ человѣческой рабочей силѣ, въ мертвомъ инвентарѣ и оборотномъ капиталѣ. Статическій разсчетъ провѣряетъ, достаточно-ли снабжена удобреніемъ пашня въ проектируемомъ хозяйствѣ. Экономическое равновѣсіе опредѣляется смѣтою доходовъ и расходовъ. В. Е. Краинскій рекомендуетъ для общей смѣты придерживаться того же плана, по которому въ данномъ хозяйствѣ будетъ установлено счетоводство. Организаціонная схема Комерса, которой слѣдуетъ и Людоговскій, расположена по рубрикамъ въ слѣдующемъ порядкѣ: 1) вступительные вопросы, 2) культуры, 3) скотъ, 4) удобреніе, 5) рабочія силы, 6) продукты и матеріалы, 7) капиталы, 8) личный составъ для управленія и надзора. Осуществленіе составленнаго хозяйственнаго плана весьма различно въ зависимости отъ того, заводится-ли совершенно новое хозяйство или переустраивается старое; въ послѣднемъ случаѣ должны быть указаны мѣры постепеннаго перехода отъ стараго строя къ новому (измѣненіе существующаго сѣвооборота и др.). Веденіе или такъ называемая *администрація* хозяйства не можетъ происходить по какому-нибудь заранѣе составленному плану; теорію сельскохоз. администраціи слѣдуетъ, кажется, считать празднымъ предметомъ. Гольцъ въ своей «Betriebslehre» отводитъ довольно много мѣста ученію о веденіи С. предпріятія, но заполняетъ это мѣсто соображеніями о предварительномъ образованіи и другихъ личныхъ условіяхъ руководящаго предпріятіемъ, о планѣ счетоводства и о подробностяхъ арендного договора въ тѣхъ случаяхъ, когда руководитель предпріятія ведетъ хозяйство не на собственной, а на арендуемой землѣ. Приблизительно такъ же поступаетъ и В. Кирхнеръ (въ статьѣ «Die Leitung...», въ «Handbuch» ред. Гольца, 1890). С. *таксація*, имѣющая предметомъ оцѣнку С. предпріятій, разсматривается иногда какъ самостоятельная часть С. экономіи, но обыкновенно является растворенною въ другихъ ея отдѣлахъ. Надобность въ таксаціонныхъ знаніяхъ является при покупкѣ, арендѣ, залогѣ, наслѣдованіи, раздѣлѣ, обложеніи земель и при устройствѣ новыхъ хозяйствъ. Задача таксаціи—опредѣленіе валового и чистаго дохода дѣйствительно существующихъ С. предпріятій. Съ педагогической точки зрѣнія изученіе таксаціи, кажется, удобнѣе предпосылать изученію организаціи. Пріемы для оцѣнки дѣйствительныхъ и воображаемыхъ хозяйствъ по существу, конечно, одни и тѣже. Оцѣнкѣ подлежатъ всѣ участвующіе въ предпріятіи капиталы, къ которымъ съ частнохозяйственной точки зрѣнія относится и земля. Исходными пунктами для капитализаціи земли являются чистый поземельный доходъ и такъ называемый множитель капитализаціи, который опредѣляется дѣленіемъ 100 на уровень заемнаго процента. При исчисленіи чистаго дохода изъ валового дохода вычитаются издержки производства. Хозяйственные расходы, по Людоговскому, сводятся къ тремъ категоріямъ: 1) на вѣчныя времена (меліораціонные), 2) долгосрочные или капитальные и 3) текущіе ежегодные расходы. По Гольцу, группы расходовъ таковы: 1) управленіе, 2) поденные и постоянные рабочіе, 3) упряжныя лошади, 4) рогатый скотъ, 5) овцы, 6) свиньи, 7) мертвый инвентарь, 8) ремонтъ и погашеніе строеній, 9) кормъ и удобреніе, 10) техническія производства, 11) страхованіе, 12) налоги и 13) потери отъ непредвидѣнныхъ случаевъ. Ленертъ (статья «Der oekonomische Erfolg», въ «Handbuch» Гольца, 1890) смотритъ на чистый доходъ, какъ на величину, состоящую изъ 6 элементовъ: 1) процентовъ на капиталъ въ постройкахъ, 2) на инвентарный капиталъ, 3) на оборотный капиталъ, 4) погашенія, 5) земельной ренты и 6) предпринимательской прибыли. Если предприниматель ведетъ дѣло на собственной землѣ, Ленертъ считаетъ двѣ послѣднія части нераздѣлимыми. Особенно хлопотливымъ и особенно условнымъ дѣломъ является оцѣнка такъ называемыхъ нерыночныхъ продуктовъ, по преимуществу кормовъ и навоза. Кормовые продукты оцѣниваются либо по рыночной цѣнѣ, либо по однѣмъ издержкамъ производства, либо по издержкамъ производства съ прибавленіемъ арендной платы за землю, либо по чистому оплачиванію скотомъ. Изъ многочисленныхъ способовъ оцѣнки навоза главные—оцѣнка по потребительной стоимости (по составнымъ частямъ и по издержкамъ производства).

Послѣдній отдѣлъ С. экономіи — *С. счетоводство*. Главныя задачи С. счетоводства, по Полю: 1) обнаруживать размѣръ имущества во всѣхъ его частяхъ и во всякое время, 2) обнаруживать личныя отношенія по имуществу, 3) опредѣлять чистый результатъ цѣлаго С. предпріятія и его отдѣльныхъ отраслей 4) отмѣчать обстоятельства, сопровождавшія хозяйственный процессъ и 5) сравнивать результаты хозяйственныхъ отраслей за разное время. Къ этому можно прибавить отмѣчае-

мыя Людоговскимъ задачи служить предохранительнымъ средствомъ отъ непроизводительныхъ расходовъ, растратъ, хищеній, безпорядка, и представлять документы для отвѣтственности лицъ, ведущихъ хозяйство. Счетоводство всегда относится къ дѣйствительно совершившимся фактамъ и потому служитъ для контроля проектовъ. Текущее счетоводство можетъ имѣть одинаковыя формы при разныхъ формахъ годового отчета. Необходимыя книги текущаго счетоводства: меморіалъ, журналы земельныхъ угодій, инвентаря мертваго и живого, продуктовъ, кассы и работъ и реестры разныхъ составныхъ частей имущества. Для выборокъ изъ журналовъ съ пользою могутъ служить разрядныя книги, куда заносятся данныя по предметамъ прежде, чѣмъ попасть въ годовые отчеты. По формѣ годового отчета главные виды счетоводства—простое и двойное. Простое счетоводство не можетъ дать точнаго представленія о доходности отдѣльныхъ отраслей. Въ простомъ счетоводствѣ прибыль или убытокъ предпріятія за годъ опредѣляются сравненіемъ годовой суммы приходовъ и расходовъ; для опредѣленія общаго чистаго дохода или общей чистой потери надо еще знать измѣненіе цѣнности имущества за тотъ же годъ. Чистый доходъ (по Краффту) можетъ выразиться въ четырехъ формахъ: a) чистая прибыль плюсъ увеличеніе имущества, b) чистая прибыль минусъ уменьшеніе имущества, c) увеличеніе имущетва минусъ чистый убытокъ и d) чистая прибыль (при отсутствіи измѣненій въ цѣнности имущества). Таковы же 4 формы чистой потери. Двойное счетоводство даетъ возможность опредѣлять доходность отдѣльныхъ отраслей, вноситъ бо́льшую ясность въ обозрѣніе состоянія хозяйствъ и допускаетъ болѣе точное вычисленіе чистаго дохода. Существенный признакъ двойного счетоводства—составленіе главной книги, которая въ С. счетоводствѣ, въ отличіе отъ торговаго, можетъ являться лишь годовымъ отчетомъ *по завершеніи* хозяйственнаго года. Главная книга раздѣляется на счета. Каждый счетъ имѣетъ двѣ стороны: лѣвую (дебетовую), гдѣ записывается все получаемое, и правую (кредитовую), гдѣ записывается все отпускаемое даннымъ счетомъ; каждая статья лѣвой страницы должна имѣть отмѣтку о томъ, съ кредита какого счета что-нибудь получено, а каждая статья правой страницы—отмѣтку о томъ, на дебетъ какого счета что-нибудь отпущено. Сумма дебетовъ должна равняться суммѣ кредитовъ. Людоговскій сводитъ счета главной книги къ четыремъ группамъ: 1) для обозрѣнія имущества, 2) распредѣлительные (вспомогательные), 3) счета производительныхъ отраслей и 4) заключительный счетъ прибылей и убытковъ.—С. экономія, какъ научная дисциплина, не смотря на значительный объемъ литературы (преимущественно старой нѣмецкой) разработана очень слабо и въ послѣднее время привлекаетъ къ себѣ мало силъ. Многочисленныя руководства «къ наиболѣе выгодному веденію хозяйства» преслѣдуютъ недостижимую цѣль — изложить въ общемъ видѣ то, что можетъ быть результатомъ лишь спеціальнаго знакомства съ отдѣльными предметомъ. Таксація и счетоводство всегда являлись полезными практическими отраслями знанія, относящимися къ реальнымъ С. предпріятіямъ, но элементъ научнаго изслѣдованія въ нихъ не можетъ быть сильно развитъ; ученіе же объ условіяхъ сельскаго хозяйства, объ организаціи и объ администраціи (т. е. собственно Betriebslehre) даетъ широкій просторъ дедуктивному изслѣдованію. Со временемъ, когда будетъ лучше разработанъ накопляющійся богатый матеріалъ по географіи и исторіи сельскаго хозяйства, дедуктивные выводы могутъ быть сопоставлены съ выводами наблюдательнаго изслѣдованія. Многіе авторы не умѣютъ найти границы между гипотетическими построеніями и дѣйствительнымъ сельскимъ хозяйствомъ и смѣло примѣняютъ къ дѣйствительности односторонніе теоретическіе выводы, имѣющіе лишь условное значеніе.

Литература. A. Thaer, «Grundzätze d. ration. Landwirtschaft» (русс. перев. Маслова, 18..—35); J. H. Thünen, «Der isolirte Staat in seinen Beziehungen auf Landwirtschaft und Nationalökonomie» (3 изд., 1876; русск. сокращ. перев. Волкова, 1857); Göritz, «Die landwirtschaft Betriebslehre» (1853—54); K. Birnbaum, «Landw. Taxationslehre» (1877); Komers, «Die landw. Betriebs - Organisation» (1870); G. Krafft, «Die Betriebslehre» (1878); H. Settegast, «Die Landwirtschaft und ihr Betrieb» (1879); J. Lambl, «Die Grundrente» (188.); J. Pohl, «Landw. Betriebslehre» (1885—8.); Goltz, «Landwirtsch. Taxationslehre» (2 изд., 1892); Goltz, «Handbuch d. landw. Betriebslehre» (1886); «Handbuch der gesammten Landwirtschaft» (т. I, 1890, подъ ред. Goltz'a; составители—Goltz, A. Krämer, W. Kirchner, H. Werner, A. Lehnert); Gasparin, «Cours d'agriculture» (т. V и VI, 1857); Londet, «Traité d'économie rurale» (т. I, 1863); E. Lecouteux, «Cours d'économie rurale» (1879); J. Piret, «Traité d'économie rurale» (1889—92); Я. Іонсонъ, «Правила оцѣнки С. земель» (2 изд., 18..); А. П. Людоговскій, «Основы С. экономіи и С. счетоводства» (1875); В. К. Хлюдзинскій, «Организація С. промысла» (1880—82); А. С. Ермоловъ, «Организація полевого хозяйства» (3 изд., 1894); А. И. Скворцовъ, «Вліяніе парового транспорта на сельское хозяйство» (1890); А. Н. Шишкинъ, «С. экономія» (1894—96); Н. В. Утѣхинъ, «С. счетоводство» (1897); Н. А. Каблуковъ, «Объ условіяхъ развитія крестьянскаго хозяйства въ Россіи» (1899); В. Н. Варгинъ, «Организація хозяйства» (1899); В. Е. Краинскій, «Экономическія и техническія основы для организаціи среднихъ и мелкихъ хозяйствъ» (1899). *А. Ф—въ.*

Сельскохозяйственное образованіе—см. Школы сельскохозяйственныя.

Сельскохозяйственные синдикаты—см. Синдикаты.

Сельско-хозяйственный институтъ—см. Московскій сельско-хозяйственный институтъ (XIX, 959).

Сельскохозяйственный кредитъ — обнимаетъ всѣ виды кредита, необходимаго для владѣнія и пользованія землею.

Насколько рѣчь идетъ о кредитѣ для покупки имѣнія или раздѣла наслѣдства, а также о прочныхъ улучшеніяхъ, кредитъ носитъ названіе поземельнаго, реальнаго, меліоративнаго, ипотечнаго или долгосрочнаго; насколько онъ относится къ С. производству, къ веденію хозяйства, онъ извѣстенъ подъ названіемъ личнаго, сельскаго, С. или краткосрочнаго кредита. Въ томъ и въ другомъ случаѣ С. кредитъ обладаетъ нѣкоторыми отличительными чертами, вытекающими изъ основныхъ требованій землевладѣнія и сельскаго хозяйства. Поэтому для С. кредита существуютъ самостоятельныя кредитныя учрежденія, по организаціи отличающіяся отъ коммерческихъ или торговыхъ банковъ. Нѣкоторыя изъ учрежденій, служащихъ С. кредиту, уже разсмотрѣны въ статьяхъ о банкахъ и меліор. кредитѣ. Повсемѣстное увеличеніе задолженности землевладѣнія придаетъ вопросу о С. кредитѣ первостепенное значеніе. Истинная роль С. кредита, причины задолженности и вліяніе ея на землевладѣніе впервые выяснены съ надлежащею полнотою и ясностью Родбертусомъ (см.), сочиненіе котораго: «Zur Erklärung und Abhilfe der heutigen Creditnoth des Grundbezitzes», появившееся болѣе 30 лѣтъ тому назадъ, остается до сихъ поръ въ критической своей части лучшимъ произведеніемъ по этому вопросу. Строго разграничивъ кредитъ подъ залогъ городской недвижимости отъ С. и выдѣливъ изъ послѣдняго личный кредитъ, Родбертусъ въ основу своего ученія поставилъ особенный характеръ поземельной собственности, которымъ она отличается отъ капитала. Поземельная собственность не есть продуктъ; она не имѣетъ цѣнности, которая не находилась-бы въ зависимости отъ дохода. Чистый доходъ можетъ, поэтому, служить единственнымъ правильнымъ основаніемъ для опредѣленія цѣнности земли; выведенная на основаніи дохода цѣнность должна во всѣхъ сдѣлкахъ и оборотахъ получить преобладаніе и вытѣснить представленіе о землѣ, какъ о капиталѣ. Поземельный кредитъ долженъ быть организованъ, поэтому, на началахъ рентнаго принципа (аналогичнаго средневѣковому институту покупки ренты, Rentenkauf), а не современнаго капиталистическаго. Занимая капиталъ подъ залогъ земли и обязуясь его возвратить, иногда даже въ короткій срокъ, землевладѣлецъ въ сущности принимаетъ на себя обязательство, котораго не можетъ выполнить. Въ фабричномъ производствѣ, въ торговлѣ капиталъ въ опредѣленный срокъ полностью возвращается, и кредитная сдѣлка, по которой фабрикантъ или торговецъ обязуются въ извѣстный срокъ произвести разсчетъ, совпадаетъ съ самымъ существомъ дѣла. Не то въ сельскомъ хозяйствѣ: земля приноситъ только опредѣленный доходъ; она не въ состояніи возвратить капитала. Отожествленіе земли съ капиталомъ привело къ тому, что всѣ сдѣлки съ землею приняли въ современномъ экономическомъ порядкѣ форму, присущую капиталу. Отсюда весьма тяжелыя послѣдствія для землевладѣнія, полное подчиненіе его городскому капиталу. Игнорированіе особенныхъ свойствъ землевладѣнія, въ отличіе отъ другихъ видовъ собственности, лишаетъ землевладѣніе всякой устойчивости. Точно также существующія кредитныя учрежденія, не говоря уже о частномъ кредитѣ, не считаются съ отличительною чертою землевладѣнія. Въ опредѣленіи причинъ задолженности господствуютъ, по мнѣнію Родбертуса, ошибочныя воззрѣнія. Ни плохое веденіе хозяйства, ни несчастные случаи, ни затраты на меліораціи не имѣютъ такого значенія, какое имъ часто приписывали; ихъ не слѣдуетъ считать главными причинами задолженности. Послѣдняя имѣетъ своимъ источникомъ переходъ земли изъ рукъ въ руки путемъ наслѣдованія и отчужденія. Нѣтъ ничего болѣе ошибочнаго, чѣмъ утвержденіе, что ипотечные долги носятъ меліоративный характеръ. Взятые подъ залогъ земель капиталы получаютъ обыкновенно совсѣмъ другое назначеніе: они не вкладываются въ землю, не содѣйствуютъ увеличенію доходности, не создаютъ источника для уплаты процентовъ, а употребляются на уплату лицамъ, уходящимъ отъ земли—прежнимъ владѣльцамъ при добровольныхъ переходахъ или сонаслѣдникамъ при раздѣлѣ наслѣдства. Вслѣдствіе этого огромныя суммы, въ которыхъ выражается задолженность землевладѣнія, нисколько не улучшаютъ положенія землевладѣнія, а, напротивъ, его ухудшаютъ, возлагая на него бремя уплаты процентовъ за капиталы, не имѣющіе ничего общаго съ С. производствомъ и культурою земли. Капиталы, необходимые для хозяйства, получаются посредствомъ личнаго или меліоративнаго кредита, а не поземельнаго. Не то мы видимъ въ другихъ отрасляхъ народнаго хозяйства. Такъ, долги, падающіе на городскую собственность, возникли благодаря займамъ, сдѣланнымъ для построекъ; безъ кредита не могло-бы возникать новыхъ домовъ. Дѣлая заемъ на устройство фабрики или завода и принимая на себя долгъ, фабрикантъ даетъ этому капиталу производительное назначеніе, создаетъ изъ него новое богатство. Ипотечные долги землевладѣльцевъ, за весьма рѣдкими исключеніями, являются, на оборотъ, бременемъ, которое падаетъ на землю и сокращаетъ ея доходъ, не вслѣдствіе требованій С. характера, а въ силу основныхъ началъ гражданскаго строя (раздѣлъ наслѣдства, свобода перехода земли изъ рукъ въ руки). Положеніе это ухудшается еще тяжелыми формами, которыя приняла задолженность. Обычное представленіе рѣзко разграничиваетъ частный, индивидуальный кредитъ отъ организованнаго банковаго, и въ развитіи послѣдняго на счетъ перваго видитъ большой прогрессъ. Родбертусъ считаетъ одинаково вредными оба вида кредита, такъ какъ оба они основаны на принципѣ капитальныхъ, а не рентныхъ долговъ. Свою мысль онъ иллюстрируетъ слѣдующимъ примѣромъ: если имѣніе приноситъ 4 тыс. ренты, то при рыночномъ процентѣ въ 4% цѣнность его опредѣляется въ 100000 мар. Когда такое имѣніе дѣлится между четырьмя наслѣдниками, тотъ, кто принимаетъ на себя имѣніе и выплачиваетъ остальнымъ ихъ доли, сразу обременяетъ его долгомъ въ 75000 мар. Этого капитала въ 75000 м. онъ не получилъ, онъ имъ никогда не располагалъ и на хозяй-

ство его не употребилъ. Съ возвышеніемъ процента до 5%, цѣнность имѣнія, при наличности того же дохода, понижается до 80000 м. Вся эта разница въ цѣнѣ (отъ 100 тыс. до 80 тыс.) падаетъ исключительно на владѣльца; его доля въ имѣніи сводится къ минимуму, тогда какъ долги его остаются въ неизмѣнномъ состояніи. Мало того: ему грозитъ опасность, что съ повышеніемъ рыночнаго процента къ нему будетъ предъявлено требованіе возврата капитала или увеличенія процентовъ. Тогда почти весь его доходъ будетъ поглощенъ платежами, и онъ попадетъ въ самое тяжелое положеніе. Причина такого явленія заключается, по мнѣнію Родбертуса, въ томъ, что задолженность приняла форму капитальнаго долга, а не рентнаго, и основаніемъ для задолженности послужила фиктивная цѣнность, которая была принята за реальную. На почвѣ этой фиктивной цѣнности возникли долги, сохраняющіе свою силу и тогда, когда прекратилась фикція и цѣнность земли понизилась. То-же имѣетъ мѣсто и при покупкѣ не на наличныя деньги, а съ залогомъ. Совершенно иначе было-бы, если бы на землю смотрѣли какъ на рентный фондъ, а не какъ на капиталъ, и всѣ сдѣлки съ землею были бы построены на принципѣ ренты. Задолженность выразилась-бы тогда не въ видѣ капитальныхъ долговъ, а рентныхъ; на землю падало-бы обязательство выплачивать часть ренты, а не опредѣленныя суммы капитала. На этихъ воззрѣніяхъ построенъ проектъ реорганизаціи поземельнаго кредита, предложенный Родбертусомъ. Практическаго осуществленія его проектъ не получилъ, но критическая часть его работы до сихъ поръ считается весьма цѣнной. Нѣкоторое вліяніе его идей обнаруживается на новѣйшихъ аграрныхъ реформахъ Германіи (внутренняя колонизація, попытка создать новое крестьянство посредствомъ раздробленія помѣщичьихъ имѣній), на проектахъ реорганизаціи кредита, бывшихъ предметомъ обсужденія аграрной конференціи 1894 г. (докладъ проф. Зеринга), на институтѣ рентныхъ имѣній (см.). Эта форма задолженности допускается и новымъ общегерм. гражд. уложеніемъ (ст. 1199—1203). Правильная организація поземельнаго кредита основана на нижеслѣдующихъ требованіяхъ. Прежде всего необходимо, чтобы кредитъ былъ долгосрочный, а не краткосрочный. Капиталъ, употребленный на покупку земли или на выдѣлъ наслѣдственныхъ долей, не можетъ быть возвращенъ изъ доходовъ. Поэтому кредитъ на короткій срокъ, какъ онъ практикуется въ другихъ отрасляхъ народнаго хозяйства, непримѣнимъ къ землевладѣнію. Изъ этого основного требованія вытекаетъ, что индивидуальная ипотека (у насъ — частная закладная) не соотвѣтствуетъ своему назначенію. Право требовать возврата капитала ставитъ землевладѣльца въ безвыходное положеніе. Не получая изъ доходовъ капитала, который дложенъ быть возвращенъ, онъ рискуетъ потерять свое имѣніе или долженъ подчиняться самымъ невыгоднымъ условіямъ займа. Долгосрочный кредитъ могутъ открывать не всѣ банки, а только спеціально для того организованные, пользующіеся для своихъ оборотовъ выпускомъ бумагъ на предъявителя, закладныхъ листовъ и облигацій. Открывая кредитъ подъ залогъ имѣнія на нѣсколько десятилѣтій, банки должны сами располагать капиталами, отданными въ ихъ распоряженіе на такіе же продолжительные сроки. Банки являются, поэтому, лишь посредниками между землевладѣльцами и лицами, пріобрѣтающими закладные листы. Послѣдніе выпускаются съ такимъ разсчетомъ, чтобы землевладѣльцы ежегодными взносами могли погасить свои долги въ условленные сроки. Если ссуды выдаются на 30 — 40 — 50 лѣтъ, то и закладные листы выпускаются на тѣ-же сроки. Дѣйствительными кредиторами землевладѣльцевъ являются не банки, а капиталисты, покупающіе закладные листы: роль банковъ сводится къ организованному посредничеству. Въ связи съ долгосрочностью находится и другое правило (Kündigungsrecht), заключающееся въ отказѣ банковъ—отъ права требовать возврата долга до наступленія извѣстнаго срока, а владѣльцевъ закладныхъ листовъ — отъ права предъявлять листы къ банкамъ для оплаты. Требованіе это можетъ быть осуществлено лишь при наличности земельныхъ банковъ, а не индивидуальныхъ ипотекъ. На практикѣ оно не получило еще полнаго примѣненія. Въ конецъ, съ долгосрочностью связана и постепенная амортизація. На послѣднюю при возникновеніи банковъ долгосрочнаго кредита возлагали большія надежды; ея защитники утверждали, что землевладѣніе, благодаря постепенному ежегодному погашенію, можетъ въ теченіе нѣсколькихъ десятилѣтій совершенно освободиться отъ лежащихъ на немъ долговъ. При учрежденіи Crédit foncier de France въ 1852 г. министръ Персиньи думалъ, что «можно предвидѣть день, когда земля будетъ освобождена отъ ипотечнаго долга, унаслѣдованнаго вѣками»: стоитъ только ежегодно погашать $^1/_2$—1% долга, чтобы въ теченіе 40—50 лѣтъ погасить весь долгъ. Эти преувеличенныя ожиданія далеко не оправдались: амортизація не встрѣчаетъ теперь такой безусловной симпатіи, какою раньше пользовалась. Время показало, что она не избавила и не въ состояніи избавить землевладѣніе отъ долговъ. Какъ только погашена часть долга, землевладѣльцы стремятся получить обратно погашенную часть, и общая сумма долговъ нисколько не уменьшается. Съ другой стороны, принудительная амортизація становится во многихъ случаяхъ тягостною, такъ какъ она возвышаетъ срочные платежи, а при неблагопріятныхъ условіяхъ, когда для уплаты срочныхъ взносовъ приходится иногда дѣлать займы, принудительное погашеніе можетъ даже оказаться крайне убыточнымъ. Амортизація гораздо болѣе умѣстна и можетъ принести большую пользу для мелкаго землевладѣнія, очень рѣдко прибѣгающаго къ банкамъ и вынужденнаго довольствоваться частнымъ кредитомъ. При переходѣ такихъ владѣній въ банки, платежи настолько понижаются, не достигаютъ вмѣстѣ съ погасительнымъ взносомъ они ниже прежняго размѣра платежей. Особенно наглядно это обнаруживается въ Германіи, гдѣ

долгосрочный кредитъ въ банкахъ обходится въ $3^3/_4$—$4^0/_0$, тогда какъ частный кредитъ или кредитъ сберегательныхъ кассъ нерѣдко достигаетъ $6^0/_0$. При такихъ условіяхъ банковый кредитъ съ принудительной амортизаціей все-таки оказывается дешевле частнаго (Родбертусъ, Книсъ, Бухенбергеръ). Для правильной организаціи кредита необходимо точное установленіе оцѣнки и ограниченіе залога опредѣленною частью оцѣночной суммы (W. Christians, «Die hypothek. Beleihungsgrundsätze», Берл., 1892). Въ основаніи инструкціи для оцѣнки имѣній обыкновенно ставится требованіе, чтобы оцѣнка была построена на постоянной, а не на случайной доходности имѣнія; поэтому предпріятія, доходность которыхъ подвергается колебаніямъ и можетъ прекратиться (копи, рудники и проч.), исключаются изъ залога. Чтобы владѣльцы закладныхъ листовъ могли всегда разсчитывать на полученіе процентовъ и питать довѣріе къ бумагамъ, выпускаемымъ банками для выдачи ссудъ землевладѣльцамъ, необходимо, во-первыхъ, чтобы въ залогъ принимались имѣнія, доходность которыхъ построена на неизмѣнныхъ, постоянныхъ, а не случайныхъ источникахъ; во-вторыхъ, чтобы ссуда не превышала опредѣленной доли оцѣночной суммы — половины, трехъ пятыхъ, иногда двухъ третей или трехъ четвертей; въ третьихъ, чтобы банкамъ было предоставлено право принимать принудительныя мѣры взысканія съ неисправныхъ заемщиковъ. Послѣднія сводятся либо къ контролю за веденіемъ хозяйства и передачѣ имѣній въ временное управленіе банка (какъ въ прусскихъ земскихъ кредитныхъ обществахъ), либо къ ускоренному производству торговъ (старыя кред. общества въ Пруссіи, наши акц. зем. банки и гор. кред. общ.). Оцѣнки банковъ не всегда совпадаютъ съ оцѣнкою для цѣлей обложенія. Нѣкоторые банки принимаютъ въ основаніе поземельный или другой налогъ, капитализируя его по опредѣленнымъ правиламъ; другіе производятъ спеціальныя оцѣнки по выработаннымъ каждымъ изъ нихъ инструкціямъ. Къ числу основныхъ требованій правильно организованнаго кредита принадлежитъ также выдача ссудъ лишь по первой ипотекѣ, съ тѣмъ, чтобы долгъ банку занималъ въ ипотечной книгѣ первое мѣсто (см. Ипотека) и въ случаѣ продажи долгъ банку пользовался правомъ преимущественнаго удовлетворенія. Залогъ производится не иначе, какъ по удостовѣреніи въ свободности имѣнія отъ долговъ или подъ условіемъ ихъ погашенія изъ ссуды банка или уступки кредиторами банку права преимущественнаго удовлетворенія. Въ странахъ съ ипотечною системою процедура залога производится чрезъ посредство ипотечныхъ учрежденій, у насъ — на основаніи свидѣтельства старшаго нотаріуса о принадлежности имѣнія владѣльцу и о свободности его для залога. Въ государственныхъ земельн. банкахъ отвѣтственность предъ владѣльцами закладныхъ листовъ падаетъ на государство; послѣднее отвѣчаетъ за нихъ всѣмъ своимъ достояніемъ, какъ по госуд. займамъ (наши банки дворянскій и крестьянскій, нѣмецк. госуд. банки). Вмѣсто государственной гарантіи иногда устанавливается гарантія провинціи, округа и т. п. Другой видъ учрежденій построенъ на круговой порукѣ участниковъ; правит. гарантія замѣняется обязательствомъ участниковъ отвѣчать за всѣ убытки предъ владѣльцами закладныхъ листовъ. Такую организацію имѣютъ у насъ земск. банкъ Херсонской губ. и двор. банки Прибалтійскихъ губ., въ Германіи — прусскія земскія двор. кредитныя общества. Наконецъ, въ акціонерныхъ банкахъ гарантіею служитъ складочный капиталъ, внесенный акціонерами. Въ зависимости отъ формы предпріятія устанавливаются и срочные платежи заемщиковъ: въ акціонерныхъ они, при прочихъ равныхъ условіяхъ, должны быть выше, чѣмъ въ госуд. и взаимныхъ, такъ какъ заемщикамъ приходится платить долю на составленіе дивиденда акціонерамъ. Срочные платежи составляются изъ трехъ долей: 1) роста, опредѣляемаго въ зависимости отъ процентовъ, выплачиваемыхъ по купонамъ отъ закладныхъ листовъ (при выпускѣ $6^0/_0$ листовъ платежи на ростъ составляютъ $6^0/_0$, при выпускѣ листовъ съ пониженнымъ процентомъ — ниже), 2) погасительнаго взноса, находящагося въ зависимости отъ срока, на который выдана ссуда и, наконецъ, 3) особаго сбора на покрытіе расходовъ по управленію и составленію запаснаго капитала. Непосредственное отношеніе между землевладѣльцемъ и его кредиторомъ, существующее при частной закладной (индивидуальной ипотекѣ), при банковомъ кредитѣ прекращается; въ закладномъ листѣ получается документъ, при которомъ землевладѣлецъ не знаетъ своего кредитора. Какъ кредиторъ, такъ и должникъ имѣютъ дѣло съ посредникомъ—банкомъ. Отсюда цѣлый рядъ послѣдствій, весьма важныхъ для всего эконом. строя. Будучи долговымъ документомъ на предъявителя, переходящимъ изъ рукъ въ руки безъ всякихъ формальныхъ затрудненій, закладной листъ является могущественнымъ орудіемъ для мобилизаціи поземельной собственности. Создавая для землевладѣльцевъ большія удобства, банки, черпающіе свои средства отъ выпуска закладныхъ листовъ, облегчаютъ залогъ имѣній, и этимъ самымъ способствуютъ увеличенію падающихъ на землю долговъ и закабаленію землевладѣнія. Земля обращается въ товаръ, землевладѣніе подчиняется городскому капиталу. Закладные листы, благодаря увѣренности въ прочности помѣщенія капитала и исправности въ уплатѣ процентовъ, становятся излюбленною бумагою, въ которой помѣщаются сбереженія. По исчисленію Феликса Гехта («Der europäische Bodencredit», Лпц., 1900) общая сумма находящихся въ обращеніи закладныхъ листовъ (выпущенныхъ подъ залогъ сельской и городской недвижимости) достигла къ концу 1897 г. 19 миллиард. мар., изъ которыхъ на Германію падаютъ $8^3/_4$ милліард., на Францію $1^3/_4$ милліард., на Австро-Венгрію болѣе 2 милльярд., на Россію болѣе $3^1/_2$ милльярд., Голландію 279 милл., Бельгію около 75 милл., Швецію и Норвегію 520 милл., Данію 768 милл., Швейцарію 481 милл., Испанію и Италію 250 милл. марокъ. Отсюда стремле-

ніе приравнять закладные листы къ государственнымъ бумагамъ при помѣщеніи сиротскихъ капиталовъ, при залогахъ и проч. Вышеприведенныя характерныя черты организованнаго долгосрочнаго кредита приведены въ систему въ двухъ законахъ, изданныхъ въ 1899 г. въ Германіи, въ законѣ о ипотечныхъ банкахъ и въ законѣ объ общихъ правахъ облигаціонеровъ (содержаніе этихъ законовъ приведено ниже). Для *личнаго* С. кредита необходимы особыя кредитныя учрежденія. Избѣгая помѣщенія капиталовъ на болѣе или менѣе продолжительные сроки, коммерческіе и торговые банки не могутъ открывать кредитъ сельскимъ хозяевамъ и предпочитаютъ другія операціи. Кромѣ того, для кредита сельскимъ хозяевамъ требуется децентрализація — существованіе банковъ не въ большихъ городахъ, а въ провинціи, гдѣ изученіе кредитоспособности землевладѣльцевъ представляетъ меньше затрудненій. Надлежащая организація краткосрочнаго кредита для землевладѣльцевъ во многихъ странахъ до сихъ поръ не получила еще осуществленія. Разрѣшеніе этого вопроса станетъ возможно лишь тогда, когда будетъ выработана организація, объединяющая землевладѣльцевъ и сельскихъ хозяевъ на почвѣ общихъ интересовъ. Безъ союзовъ и товариществъ о правильно организованномъ краткосрочномъ С. кредитѣ не можетъ быть и рѣчи. Въ этомъ всего больше убѣждаетъ примѣръ Германіи, которая въ организаціи С. кредита, какъ ипотечнаго, такъ и личнаго занимаетъ вообще самое видное мѣсто.

Въ *Россіи* долгосрочный кредитъ въ самое короткое время получилъ самое широкое развитіе. На ряду съ десятью акціонерными земельными банками функціонируютъ государственный дворянскій зем. банкъ, крестьянскій позем. банкъ, земскій банкъ Херсонской губ., земское кред. общ. Царства Польскаго, въ Прибалтійскихъ губ. и на Кавказѣ мѣстные дворянскіе банки. Объ организаціи ихъ —см. Банки.

Свѣдѣнія о *размѣрѣ ссудъ* и *величинѣ имѣній* сгруппированы для 8 акц. и херсонскаго земскаго банка въ нижеслѣдующихъ таблицахъ.

Количество десятинъ.	Число имуществъ.	Количество заложенной земли въ десятин.	Остатокъ долга къ 1 янв. 1897 г.	% отношенія къ общему количеству заложенной земли
Менѣе 50 дес.	5337	154382	6736725	1
Отъ 50 до 100 »	4365	342239	13380252	2
» 100 » 300 »	10310	1860773	62173013	11
» 300 » 500 »	3903	1469948	48849663	8
» 500 » 750 »	2552	1518174	50702646	9
» 750 » 1000 »	1347	1155406	36540498	7
» 1000 » 3000 »	2864	4533110	129628756	27
» 3000 » 5000 »	482	1769246	40095201	10
» 5000 » 10000 »	228	1539103	32899901	9
» 10000 » 20000 »	70	1005226	14662726	6
свыше 20000 »	31	1690729	14374277	10
	31759	17038336	449683658	100

Сумма ссудъ.	Число имуществъ.	Количество заложенной земли.	Остатокъ долга къ 1 янв. 1897 г.	% отношенія къ общему количеству заложенной земли.
Менѣе 1000 руб.	2404	84309	1754282	0
Отъ 1000 до 3000 »	7467	639760	14580417	3
» 3000 » 5000 »	4833	842528	19178183	4
» 5000 » 10000 »	6395	1790826	44084285	9
» 10000 » 30000 »	6899	4233315	110218975	25
» 30000 » 50000 »	1851	2482818	65574898	15
» 50000 » 100000 »	1262	2720831	79592845	18
» 100000 » 300000 »	572	2560338	79313744	18
» 300000 » 500000 »	50	464738	16225497	4
» 500000 » 750000 »	16	656883	9074358	2
» 750000 » 1000000 »	6	375551	4790775	1
свыше 1000000 »	4	186939	5295399	1
Всего	31759	17038336	449683658	100

Задолженность частнаго землевладѣнія къ 1 января 1898 г. выражается въ слѣдующихъ цифрахъ: въ дворянскомъ банкѣ заложено 16382 имѣнія, съ 13419354 дес. земли и долгомъ въ 482,6 милл. р., при средней подесятинной оцѣнкѣ въ 63 р. 57 к. и средней ссудѣ въ 36 р. 86 к. За послѣднее пятилѣтіе число заложенныхъ имѣній увеличилось: къ 1 января

1894 г. оно составляло 12562, въ составѣ 10321275 дес. земли, съ долгомъ въ 335,2 милл., при десятинной оцѣнкѣ въ 57 руб. 61 коп. и ссудѣ въ 33 р. 33 к. Въ особомъ отдѣлѣ дворянскаго банка заложены были 6971 имѣніе въ 4756127 дес., съ долгомъ въ 145,7 милл., при десятинной оцѣнкѣ въ 52 р. 55 к. и ссудѣ въ 32 р. 36 к. Въ земскомъ банкѣ Херсонской губ. число заложенныхъ имѣній за пять лѣтъ возрасло съ 3805 до 4721, количество заложенной земли съ 3266657 дес. до 3453995, сумма долга съ 86,7 милл. до 113,9 милл., оцѣнка съ 64 руб. 2 коп. до 76 руб. 92 коп., подесятинная ссуда съ 32 р. 1 коп. до 38 р. 46 к. Въ десяти акціонерныхъ земельныхъ банкахъ къ 1 января 1894 г. было заложено 27466 имѣній, въ 16238739 дес. земли, съ долгомъ въ 344 милл., при средней десят. оцѣнкѣ въ 40 р. 91 коп. и ссудѣ въ 23 р. 43 к.; къ 1 января 1898 г. число заложенныхъ имѣній возрасло до 36294, количество земли до 17822817 дес., числящійся на нихъ долгъ до 434,1 милл., оцѣнка десятины земли поднялась до 46 р. 8 к., а ссуда до 25 р. 55 к. Въ крестьянскомъ банкѣ число заложенныхъ участковъ поднялось съ 10764 до 17981, количество земли съ 1838727 дес. до 2697451 дес., долги съ 53,4 милл. до 88,3 милл., подесят. оцѣнка съ 42 р. 30 к. до 47 р. 79 к., ссуда съ 31 р. 85 к. до 33 р. 75 коп. Общая сумма долговъ достигала къ 1 января 1894 г. 986,5 милл. руб., при оцѣнкѣ въ 1827239970 руб.; долги эти падали на 62290 имѣній, въ которыхъ было 37330084 дес. земли. Черезъ пять лѣтъ въ залогѣ состояло уже 82349 имѣній, въ которыхъ числится 42149744 дес. земли, оцѣненныхъ въ 2318943138 руб., съ долгомъ въ 1264602202 руб. (остатокъ долга). Подесятинная оцѣнка возрасла съ 48 р. 95 к. до 55 р. 2 коп., а ссуда—съ 27 р. 97 к. до 31 р. 50 к. Къ 1 іюля 1899 г. задолженность землевладѣнія представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Госуд. двор. земельный банкъ.	584634765
Особый отдѣлъ дворян. банка.	64667387
Крестьянскій банкъ	148657782
Зем. банкъ Херсонской губ. .	120507620
Тифлисскій двор. зем. банкъ .	3349464
Михайловскій двор. зем. банкъ.	1299875
Акціонерные зем. банки . . .	465778291
Всего.	1387895184 р.

Съ присоединеніемъ ссудъ земскаго кредитнаго общества Царства Польскаго на 121186300 руб. и дворянскихъ банковъ Прибалтійскихъ губерній на 82545300 руб., общая сумма долговъ, падающихъ на земельную собственность, составляетъ къ 1 іюля 1899 г. 1591626784 руб.

См. «Стат. долгосрочн. кредита въ Россіи 1897 г.», прилож. къ вып. III изд. комитета съѣздовъ подъ ред. Голубева (СПб., 1899).

Задолженность землевладѣнія въ Россіи возрасла въ теченіе послѣднихъ 35 лѣтъ и стала принимать все болѣе и болѣе крупные размѣры. Въ 1859 г., когда была прекращена выдача ссудъ изъ государственныхъ кредитныхъ установленій (сохран. казны и приказы общественнаго призрѣнія), за землевладѣльцами числилось долговъ, выданныхъ подъ залогъ населенныхъ помѣщичьихъ имѣній, 425 милл.; долги эти были почти цѣликомъ погашены путемъ выкупной операціи, такъ что долги, обременяющіе въ настоящее время частную собственность, слѣдуетъ считать продуктомъ новѣйшаго происхожденія.

Ростъ долговъ во всѣхъ учрежденіяхъ долгосрочнаго кредита, со включеніемъ Прибалтійскихъ губерній и Царства Польскаго, съ 1867 по 1899 г.

Годы.	Сумма долговъ.	Увеличеніе за годъ.
1867	99594000	—
1868	104814000	5220000
1869	111186000	6372000
1870	121460000	10280000
1871	145197000	23361000
1872	173553000	28356000
1873	211072000	37519000
1874	294954000	83882000
1875	338382000	43428000
1876	380788000	42406000
1877	415050000	34262000
1878	431093000	16043000
1879	449183000	18090000
1880	461073000	11890000
1881	473800000	12727000
1882	498571000	24771000
1883	523624000	25123000
1884	551890000	28196000
1885	593709000	41819000
1886	647771000	54062000
1887	742931000	95160000
1888	831972000	89041000
1889	878473000	46501000
1890	928455000	49982000
1891	990764000	62309000
1892	1058557000	67793000
1893	1091643000	33086000
1894	1144711000	53068000
1895	1209307000	64596000
1896	1285572000	76265000
1897	1358936000	73364000
1898	1433664000	74728000
1899	1544230000	110556000

Сравнительныя свѣдѣнія о движеніи долговъ съ 1 января 1887 по 1 января 1899 г.

		1 янв. 1887 г.	1 янв. 1899 г.	Увеличеніе.
Госуд. учрежд.	Дворянскій земельный банкъ . . .	68783300	568192128	+499408828
	Особый отдѣлъ дворянскаго банка . .	140034064	69179403	— 70854661
	Крестьянскій банкъ	34378040	128827308	+ 94449268
	Итого	243195404	766198839	+523003425

		1 янв. 1887 г.	1 янв. 1899 г.	Увеличе[ніе]
Частныя	Земскій банкъ Херсонской губерніи	66916447	121306820	+ 54390[…]
	Тифлисскій дворян. земельный банкъ	2104400	2834562	+ 730[…]
	Михайловскій » » »	1004300	1340750	+ 336[…]
	Итого	70025147	125482132	+ 5545[…]
Акціонерные	Харьковскій земельный банкъ	38680925	59483300	+ 20802[…]
	Полтавскій	21008850	48653100	+ 27644[…]
	С.-Петерб. Тульскій	15997800	35853128	+ 198553[…]
	Московскій	65801574	53932100	— 118694[…]
	Бессараб.-Таврич.	19986313	51066677	+ 310803[…]
	Нижегород.-Самарскій	25824402	25175790	— 6486[…]
	Кіевскій	35293552	51166801	+ 158732[…]
	Виленскій	29215906	84507400	+ 552914[…]
	Ярослав.-Костромской	2119659	8699522	+ 65798[…]
	Донской	6752000	35178200	+ 28426[…]
	Итого	260680981	453716018	+193033[…]
	Всего	573901532	1345936989	+7714[…]

За 12-лѣтній періодъ задолженность землевладѣнія, не считая Прибалтійскихъ губерній и Царства Польскаго, увеличилась на $771^1/_2$ милл., что составляетъ въ среднемъ $64^1/_2$ милл. въ годъ. Въ теченіе года съ 1 января 1898 г. по 1 января 1899 г. долги въ государ. кр[ед.] учрежденіяхъ увеличились на 80,2 милл., в[ъ] частныхъ на 1,1 милл., въ акціонерныхъ [на] 18,3 милл., а всего задолженность землевл[адѣ]нія возрасла на 99657722 руб.

Акціонерные земельные банки за 1895—98 гг.

	1895 г.	1896 г.	1897 г.	1898 г.
Проценты по бумагамъ, прибыль при продажѣ и пр.	2170209	2566475	2700331	276474[…]
Проценты по вкладамъ и текущимъ счетамъ	568176	541177	665863	8454[…]
» по краткосрочнымъ ссудамъ	959331	1024475	1251633	131848[…]
Фондъ зап. капитала и дивид. акц.	4865733	4940763	5069768	550013[…]
» возмѣщ. издержекъ по оцѣнкамъ	970241	963102	1039691	116573[…]
Пеня	1767577	1937485	2081710	222077[…]
Валовая прибыль	11301267	11973477	12808996	1381529[…]
Расходы по управленію	2404102	2493878	2928437	312713[…]
Убытки	357561	328386	264496	41807[…]
Въ резервный и запасн. капиталъ	275152	246610	20941	1408[…]
Итого	3036815	3068874	3213874	355929[…]
Чистая прибыль	8264452	8904603	9595122	1025600[…]
Складочный капиталъ	42767066	45446468	47965074	5159682[…]
Дивидендъ	6692275	7162790	7637110	827220[…]
Въ % на склад. капиталъ	16	16	16	16
Склад. капиталы по средней бирж. цѣнѣ	124694997	126235010	126566884	145635581[…]
Отчисленія въ пользу учредителей	202121	225878	240215	25566[…]
» въ пользу членовъ правленія	419650	449611	510123	55489[…]
» » » оцѣн. ком.	199096	214225	241374	26188[…]
» » » служащихъ	212823	227804	257405	27901[…]
Въ зап. и рез. капиталъ	265571	393936	332218	18145[…]

Платежи въ земельныхъ банкахъ.

БАНКИ.	Срокъ ссудъ.	Ростъ.	Погашеніе.	Въ пользу банка.	Всего въ полугодіе.	Всего въ годъ.
Государствен. Дворянскій банкъ . .	отъ 11 л. до $66^1/_2$ л.	2	отъ 3,625 до $^1/_8$	$^1/_8$	отъ 5 р. 75 к. до 2 р. 25 к.	отъ 11 р. 50 к. до 4 р. 50 к.
Крестьянскій поземельный банкъ . .	отъ 13 л. до $55^1/_2$ л.	2	отъ 3 до $^1/_4$	$^3/_8$	отъ 5 р. $37^1/_2$ до 2 р. $62^1/_2$ к.	отъ 10 р. 75 к. до 5 р. 25 к.
Земскій банкъ Херсонской губ. . .	$38^1/_2$ л.	2,25	— $^1/_2$	$^1/_4$	3	6
Акціонерные земельные банки	отъ 10 до 66 л. 2 мѣс.	2,25	отъ 4 до $^1/_8$	$^1/_4$	отъ 6 р. 50 к. до 2 р. $62^1/_2$ к.	отъ 13 р. до 5 р. 25 к.
Земское кред. общ. Царства Польск.	отъ 28 л. до 41 года	$2-2^1/_4$	отъ 1 до $^1/_2$	0,09	отъ 3 р. 09 к. до 2 р. 59 к.	отъ 6 р. 18 к. до 5 р. 18 к.
Эстлянд. двор. зем. кред. общество .	$56^1/_2$	2	$^1/_4$	$^1/_4$	2 р. 50 к.	5 р.
Лифляндское дворян. зем. кред. общ. . .	отъ 38 л. до $55^1/_2$ л.	$2-2^1/_4$	$^1/_2$ — $^1/_4$	0,15	отъ 2 р. 90 к. до 2 р. 40 к.	отъ 5 р. 80 до 4 р. 80 к.
Курляндское кредитное общество. . .	53—57 л.	$2-2^1/_4$	$^1/_4$	—	отъ 2 р. 50 до 2 р. 25 к.	отъ 5 р. до 4 р. 50 к.

Закладные листы въ обращеніи къ 1 іюля 1899 года.

$3^1/_2$% кр. . . .	264061800	р.
4% кр.	280387250	р.
4% металл. . . .	6863100	марокъ.
$4^1/_2$ кр.	734719000	р.
5% »	18429000	р.

Краткосрочныя ссуды акціонерныхъ земельныхъ банковъ.

1874 г. . .	1984000	1890 г. . .	6456000
1878 » . .	2209000	1894 » . .	11987000
1882 » . .	5632000	1898 » . .	19161000
1886 » . .	8057000	1899 » . .	21276000

Задолженность по средней суммѣ долга на десятину и въ процентномъ отношеніи къ общему количеству частновладѣльческой земли показываютъ нижепомѣщенныя таблицы.

Губерніи:	% отношеніе заложен. земли къ общему количеству частновлад. земли.
Свыше 70%	
Эстляндская. . .	90
Лифляндская . .	86
Херсонская . . .	72
Отъ 50 до 70%	
Екатеринослав. .	68
Подольская . . .	65
Пензенская . . .	62
Минская.	59
Саратовская. . .	58
Тульская.	58
Харьковская. . .	58
Кіевская.	57
Кубанская обл. .	57
Орловская	56
Казанская	55
Уфимская	55
Бессарабская . .	54
Курляндская. . .	54
Полтавская . . .	54
Симбирская . . .	53
Ставропольская.	53
Тамбовская . . .	53
Волынская. . . .	52
Гродненская. . .	51
Калишская. . . .	51
Витебская	50
Отъ 40 до 50%	
Варшавская . . .	49
Могилевская. . .	47
Воронежская . .	46
Тифлисская . . .	45
Курская	44
Плоцкая	43
Виленская	42
Ковенская. . . .	41
Кѣлецкая и Таврическая . . .	40
Отъ 30 до 40%	
Петроковская . .	37
Радомская	37
Самарская. . . .	37
Сѣдлецкая	37
Рязанская	36
Смоленская . . .	35
Черниговская . .	35
Терская обл. . .	34
Люблинская . . .	33
Оренбургская . .	32
С.-Петербург. . .	32
Калужская. . . .	30
Нижегородская .	30
Отъ 20 до 30%	
Донская обл. . .	29
Пермская	29
Псковская. . . .	27
Ломжинская. . .	24
Московская . . .	23
Тверская.	20
Отъ 10 до 20%	
Костромская. . .	19
Сувалкская. . . .	19
Астраханская . .	17
Новгородская . .	16
Эриванская . . .	14
Владимірская . .	12
Ярославская. . .	12
Менѣе 10%	
Вятская	8
Бакинская	4
Кутаисская . . .	3
Вологодская. . .	2
Елизаветпольская	1

Губерніи:	Средняя сумма ссуды на дес.
Отъ 50 до 70 руб.	
Курская	68,31
Бессарабская . .	57,16
Полтавская . . .	56,24
Подольская . . .	54,59
Рязанская	54,99
Тульская.	54,89
Кутаисская . . .	53,83
Кіевская.	52,53
Орловская	50,23
Отъ 40 до 50 руб.	
Тамбовская . . .	48,47
Варшавская . . .	46,72
Воронежская . .	45,33
Калишская. . . .	44,63
Харьковская. . .	43,30
Кѣлецкая	41,23
Плоцкая	41,22

Губернія:	Средняя сумма ссуды на дес.
Отъ 30 до 40 руб.	
Пензенская	38,02
Люблинская	37,10
Сувалкская	34,88
Петроковская	34,74
Херсонская	34,53
Ковенская	34,51
Симбирская	34,23
Московская	33,76
Казанская	33,31
Черниговская	32,92
Екатеринослав.	32,71
Ломжинская	32,02
Радомская	31,10
Кубанская обл.	30,34
Нижегородская	30,24
Таврическая	30,18
Саратовская	30,15
Донская обл.	30,04
Отъ 20 до 30 руб.	
Гродненская	25,35
Сѣдлецкая	24,81
Курляндская	24,43
Волынская	24,30
Калужская	23,58
Виленская	22,83
Эриванская	22,80
Смоленская	20,02

Губернія:	Средняя сумма ссуды на дес.
Отъ 10 до 20 руб.	
Елисаветпольск.	19,84
Псковская	19,69
Владимірская	17,87
Витебская	17,43
Ставропольская	17,27
Тверская	17,19
Могилевская	16,68
Ярославская	16,37
Вологодская	15,97
Самарская	14,58
С.-Петербург.	14,02
Лифляндская	13,64
Терская обл.	13,44
Эстляндская	11,91
Бакинская	11,89
Вятская	10,91
Минская	10,32
Астраханская	10,12
Менѣе 10 руб.	
Тифлисская	8,62
Уфимская	8,18
Оренбургская	7,95
Новгородская	7,80
Костромская	5,88
Пермская	2,87

(«Статистика долгосрочнаго кредита въ Россіи 1896 г.», вып. III, СПб. 1897, и вып. II за 1899 г., СПб., 1899; изданія комитета съѣздовъ).

Что касается краткосрочнаго С. кредита, то онъ не получилъ въ Россіи надлежащаго развитія. Для землевладѣльцевъ существуетъ съ 1884 г. соловексельный кредитъ государственнаго банка, обезпеченный залогомъ имѣній. Онъ носитъ скорѣе характеръ реальнаго, а не личнаго кредита, и является лишь дополнительнымъ къ земельному; на практикѣ онъ обратился въ долгосрочный кредитъ. Открытіе кредита обусловлено представленіемъ залоговаго свидѣтельства и оцѣночной описи имѣнія, такъ что основаніемъ служитъ не личная кредитоспособность, а стоимость имѣнія; хозяйство и размѣръ оборотнаго капитала служатъ лишь для опредѣленія размѣра кредита. Высшій размѣръ послѣдняго не долженъ былъ превышать 60% свободной стоимости имѣнія и $^2/_3$ оборотнаго капитала, необходимаго для имѣнія. Кредитъ утверждался правленіемъ банка по предварит. разсмотрѣніи учетнымъ комитетомъ свѣдѣній объ имѣніи. Съ 1884 г. по 1892 г. банкъ дѣйствовалъ по этимъ правиламъ; къ 1 января 1892 г. было открыто 1487 кредитовъ на 13 милл. р., долгу по нимъ числилось $8^1/_2$ милл. Послѣ неурожая 1891 г. были введены новыя правила, по которымъ высшій размѣръ кредита, вмѣстѣ съ предшествовавшею задолженностью имѣнія, опредѣленъ въ 75% оцѣнки, срокъ векселей удлиненъ съ 9 до

12 мѣс. и кредитъ могъ открываться
леніемъ до утвержденія правленія. Къ 1
тября 1894 г. числилось 2428 соловек
ныхъ кредитовъ на 20 милл., съ долгомъ
$16^1/_2$ милл. По уставу государственнаго
1894 г., норма кредита увеличена до 75%
обходимаго оборотнаго капитала; къ 1
1896 г. за землевладѣльцами числился
вексельный долгъ въ 26,8 милл. Съ тѣхъ
государственный банкъ сталъ стремиться
сокращенію этой операціи. Закономъ 11
1898 г. коммерческимъ банкамъ предостав
но открывать землевладѣльцамъ соловексель
ный кредитъ въ общей суммѣ пятой
принадлежащихъ имъ склад. и запасн.
таловъ, что къ 1 января 1899 г. состав
57 милл. Кредитъ открывается не
75% оцѣнки и 75% оборотнаго капита
оцѣнка можетъ быть установлена сами
банками; крайній срокъ ссудъ—12 мѣс.
пускается и спеціальный текущій
обезпеченный имѣніемъ. Переучетъ соло
селей въ государств. банкѣ допускается
для такихъ векселей, по которымъ до ср
платежа осталось не болѣе 6 мѣс. Цѣль
кона — перенести на коммерческіе
бремя воспособленія землевладѣльцамъ
косрочнымъ кредитомъ. Кредитъ этотъ
приближается къ ипотечному, чѣмъ къ
му; по формѣ онъ носитъ характеръ вексел
наго кредита, являясь лишь дополнитель
ссудою къ ссудѣ ипотечнаго банка и
отличаясь отъ краткосрочныхъ ссудъ земел
ныхъ банковъ. Послѣднія также мало
минаютъ кредитъ, необходимый для веде
хозяйства; онѣ выдаются на срокъ до тр
лѣтъ, въ размѣрѣ 10%, оцѣночной суммы
нія, на тѣхъ же началахъ и съ тѣмъ же об
печеніемъ, какъ и долгосрочныя ссуды.
1 января 1899 г. земельными банками вы
но краткосрочныхъ ссудъ на 2127000
онѣ выдаются наличными деньгами, а
закладными листами (§ 12, 38—40 уст.
банк.), и не иначе, какъ подъ залогъ имѣ
Уставъ государственнаго банка 1894 г. пр
усматриваетъ различные виды кредита се
скимъ хозяевамъ (на покупку живого и ме
тваго инвентаря, постройку заводовъ и проч
но кредиты эти не получили развитія; пос
реформы денежнаго обращенія государстве
ный банкъ сокращаетъ всѣ операціи, нося
болѣе долгосрочный характеръ. Ссуды чре
агентовъ и посредниковъ, равно какъ и кр
дить частнымъ коммерческимъ банкамъ
выдачи ссудъ подъ залогъ хлѣба, не получи
развитія. По балансу на 1 февраля 1900
государственнымъ банкомъ выдано ссудъ се
скимъ хозяевамъ на 8,4 милл. руб. и на
купку земледѣльческихъ машинъ и ору
858000 руб. Вообще попытки связать С. кр
дитъ съ государственнымъ банкомъ не ув
чались успѣхомъ. О мелкомъ С. кредитѣ
Ссудосберегательныя товарищества.

Для поземельнаго кредита въ *Германіи*, кр
мѣ сберегательныхъ кассъ, имѣются прež
всего *государственные ипотечные банки*, фун
ціонирующіе въ отдѣльныхъ государства
еще съ прошлаго вѣка. Они выполняютъ ра
личныя операціи не только съ сельскою,

и городскою недвижимостью, открываютъ кредитъ общинамъ и корпораціямъ, функціонируютъ отчасти и какъ учрежденія краткосрочнаго кредита, выдаютъ ссуды на меліораціи, немало содѣйствовали выкупу барщинныхъ повинностей. Всѣ 15 государственныхъ и провинціальныхъ банковъ выдали къ концу 1897—98 г. ипотечныхъ ссудъ на 548 милл. марокъ и корпоративныхъ на 235,1 милл., а всего на 783,1 милл. марокъ. Они дѣйствуютъ преимущественно на началахъ долгосрочнаго кредита и получаютъ свои средства отъ выпуска облигацій, которыхъ имѣется въ обращеніи до 700 милл.; кромѣ того, они принимаютъ вклады, которыхъ имѣется на сумму 106 милл. Гораздо болѣе важное значеніе имѣютъ для землевладѣнія земскія *дворянскія* кредитныя общества. Первое изъ нихъ возникло въ Силезіи въ 1770 г. Въ отличіе отъ акціонерныхъ банковъ, кредитныя общества носятъ характеръ корпорацій публичнаго права, съ общественнопринудительнымъ характеромъ. Средства для операцій они получаютъ отъ выпуска закладныхъ листовъ, ссуды выдаютъ на продолжительные сроки, съ постепеннымъ погашеніемъ долга. Нося строго сословный характеръ, старыя кредитныя общества по характеру управленія приближаются къ публичнымъ учрежденіямъ. Въ 6 старыхъ обществахъ, основанныхъ въ періодъ отъ 1770 до 1821 г., установлена такъ называемая генеральная гарантія, заключающаяся въ томъ, что отвѣтственность предъ владѣльцами закладныхъ листовъ падаетъ не только на владѣльцевъ заложенныхъ имѣній, но и на все дворянское землевладѣніе провинціи. Въ періодъ съ 1857 до 1895 г. возникли десять другихъ обществъ, основанныхъ на круговой порукѣ не всего землевладѣнія, а лишь тѣхъ, которые пользуются кредитомъ; сословный элементъ отступилъ на задній планъ; на ряду съ дворянскими имѣніями принимаются къ залогу и крестьянскіе участки (въ бранденбургскомъ общ. заложено уже 6030 крест. владѣній, на сумму 97 милл. мар., въ силезскомъ—6500, на сумму 90 милл.); общественно-принудительный характеръ старыхъ дворянскихъ обществъ сталъ съ теченіемъ времени терять свое прежнее значеніе. Дворянскія кредитныя общества организовали для своихъ заемщиковъ самостоятельное страхованіе. Для облегченія реализаціи закладныхъ листовъ отдѣльныхъ обществъ въ 1873 г. было основано центральное кредитное общество, къ которому примкнули девять провинціальныхъ земскихъ обществъ. Земскими кредитными обществами устроены для ихъ заемщиковъ особыя *ссудныя кассы* (первая изъ нихъ основана въ Бреславлѣ въ 1848 г.). Кромѣ реализаціи закладныхъ листовъ, эти кассы открываютъ краткосрочный кредитъ землевладѣльцамъ, снабжая ихъ капиталами, необходимыми для оборотовъ. Берлинская касса, при собств. капиталахъ въ 2688000 м., имѣла въ 1894 г. оборотъ въ 1300000000 м. Проекты реорганизаціи земельнаго кредита, выдвинутые въ послѣдніе годы, пробудили снова интересъ къ земскимъ кредитнымъ обществамъ. По суммѣ выданныхъ подъ залогъ земель ссудъ они занимаютъ первое мѣсто. Такъ, силезское общество выпустило къ 31 марта 1898 г. заклад. листовъ на 496,6 милл., бранденбургское на 203,5 милл., западно-прусское на 142,4 милл., восточно-прусское на 332,9 милл. 16 прусскими старыми и новыми обществами выпущено въ обращеніе закладныхъ листовъ въ 1897—98 гг. на сумму въ 2200000000 м. (Buchenberger, «Agrarwesen u. Agrarpolitik», т. II Лпц., 1893; Hermes, ст. «Landschaften» въ «Handb. der Staatsw.», перв. дополн. томъ, 1895).

Акціонерные земельные банки не получили для землевладѣнія такого значенія, какъ кредитныя общества. Къ 1 января 1899 г. всѣми 40 дѣйствующими въ Германіи акціонерными земельными банками выдано ссудъ на 6361,8 милл. и выпущено въ обращеніе закладныхъ листовъ на 6 милліардовъ марокъ. Движеніе ссудъ за послѣднія десять лѣтъ показываетъ, какъ сильно развились операціи акц. зем. банковъ.

Годы.	Ссуды (въ милл.).	Увеличеніе за годъ.	Закл. листы въ обращеніи (въ милл.).
1889 . . .	3057,8	388,8	2859,3
1890 . . .	3270,8	213,0	3081,7
1891 . . .	3532,8	262,0	3353,4
1892 . . .	3904,7	371,9	3721,3
1893 . . .	4232,5	327,8	4001,1
1894 . . .	4693,6	461,1	4490,8
1895 . . .	5197,6	504,0	4878,8
1896 . . .	5614,0	416,4	5293,2
1897 . . .	6059,2	445,2	5706,5
1898 . . .	6361,8	302,6	6001,3

Изъ этой суммы $3,3\frac{1}{2}$ и $3\frac{3}{4}\%$ листовъ выпущено на сумму свыше 4 милліардовъ, остальные почти всѣ—4%. Ростъ акц. зем. банковъ за послѣдніе 10—15 лѣтъ находится въ непосредственной связи съ ростомъ большихъ городовъ. Банки носятъ преимущественно характеръ городскихъ банковъ; около семи восьмыхъ выданныхъ ими ссудъ обезпечены залогомъ городскихъ имуществъ и только одна восьмая—залогомъ имѣній. Нѣкоторые банки вовсе не принимаютъ въ залогъ имѣній. Основные акц. капиталы 40 акц. банковъ составляли къ 1 янв. 1899 г. 556 милл. м., резервные—159,69 милл. м. По характеру своихъ операцій, зем. банки въ Германіи рѣзко отличаются отъ русскихъ зем. банковъ. Кромѣ ссудъ подъ залогъ домовъ и имѣній, они выдаютъ ссуды общинамъ, корпораціямъ, союзамъ безъ залога недвижимости, и выполняютъ нѣкоторыя коммерческія операціи. По закону 13 іюля 1899 г. для основанія банка нужно разрѣшеніе союзнаго совѣта или центр. управленія одного изъ государствъ, входящихъ въ составъ имперіи; банки подчиняются государственному надзору во всѣхъ своихъ операціяхъ и обязаны представлять комитету надзора книги, бумаги, переписку; въ засѣданіяхъ правленія участвуетъ представитель комитета. Банки могутъ пріобрѣтать ипотеки, продавать ихъ, выдавать подъ нихъ ссуды, открывать кредитъ безъ залога недвижимости общинамъ, округамъ, корпораціямъ публичнаго права, выдавать ссуды обществамъ подъѣздныхъ путей подъ залогъ пути, покупать и продавать на коммис. началахъ цѣнныя бумаги безъ сдѣлокъ на срокъ, при-

нимать деньги на вклады въ размѣрѣ половины склад. капитала, принимать платежи по векселямъ и другимъ бумагамъ, покупать цѣнныя бумаги и векселя по правиламъ имперскаго банка. Выдача ссудъ и выпускъ закладныхъ листовъ не должны превышать склад. и зап. капиталы болѣе, чѣмъ въ пятнадцать разъ. Ссуды выдаются не свыше 60% оцѣнки; съ разрѣшенія центр. упр. подъ залогъ земель можетъ быть выдано до двухъ третей оцѣночной суммы. Ссуды подъ рудники, горные промыслы, копи не допускаются; въ основаніи оцѣнки долженъ лежать постоянный доходъ. Ссуды выдаются обыкновенно деньгами; реализація закладныхъ листовъ возлагается на банки; половина ссудъ должна быть выдана съ амортизаціею. За нарушеніе закона опредѣлено тюремное заключеніе до одного года и штрафъ до 20000 марокъ. Законъ этотъ уравниваетъ права различныхъ банковъ, изъ которыхъ южные пользовались прежде большими преимуществами предъ прусскими. Законъ 4 декабря 1899 г. объ общихъ правахъ облигаціонеровъ рѣшаетъ, въ цѣляхъ защиты общихъ интересовъ владѣльцевъ закладныхъ листовъ и облигацій, устраивать собранія, постановленія которыхъ обязательны для всѣхъ облигаціонеровъ. Выбранному собраніемъ представителю облигаціонеровъ предоставляется право присутствовать въ засѣданіяхъ правленій обществъ, выпустившихъ облигаціи. При назначеніи конкурса представитель облигаціонеровъ участвуетъ въ конкурсномъ производствѣ. Аналогичные законы введены были раньше въ нѣкоторыхъ государствахъ Германіи. См. Carl Schmidt, «Die Hypot... banken und d. grossstädtische Realcredit» (Б., 1899); «Der Entwurf einer Hypot. bankgesetzes kritisch beleuchhet v. einem Praktiker» (Берл., 1898); Riesser, «Zur Kritik der Gesetzentwürfe» (Штутг., 1898); Max Wittenberg, «Pract. Beiträge zu einem Reichshyp. Bankgesetz» (Б., 1899); его же, «Mündelgelder, Hyp. u. Banken» (Б., 1899); Gutmann, «Die Mündelsicherheit der deutschen Hyp. Pfandbriefe» (Б., 1899).

Для *личнаго С. кредита* огромное значеніе имѣютъ въ Германіи *сберегательныя кассы* и *товарищества* (см.). Сберег. кассы широко пользуются предоставленнымъ имъ по закону правомъ распоряженія поступающихъ къ нимъ вкладовъ и помѣщаютъ значительную часть ихъ въ операціи ипот. и личнаго кредита. Такъ, въ Пруссіи изъ 4968 милл. марокъ, которыми располагали сберег. кассы къ концу 1897 г., въ ипотеки подъ залогъ сельской собственности помѣщено было 1324 милл. м. Для правильнаго функціонированія сберег. кассъ въ области мелкаго кредита необходимо, чтобы кассы не дѣйствовали бюрократически, а приспособлялись къ мѣстнымъ условіямъ хозяйства и промысловъ, чтобы центръ тяжести былъ перенесенъ отъ заботъ о привлеченіи сбереженій и наиболѣе выгодномъ для вкладчиковъ ихъ помѣщеніи на задачи, выдвинутыя спеціальными требованіями новѣйшаго времени по отношенію къ кредиту для низшихъ и среднихъ классовъ.

Большую пользу крестьянскому населенію приноситъ и *С. банкъ въ Триръ*, по формѣ акц. предпріятіе, основанное для противодѣйствія ростовщичеству; главныя его операціи—ссуды на покупку скота, кредитъ подъ залогъ хлѣба и С. продуктовъ и кредитъ на покупку крестьянскихъ участковъ. Скупка крестьянскихъ земель (Güterschlächterei) ростовщиками почти совершенно прекратилась съ тѣхъ поръ, какъ трирскій банкъ и сберег. кассы въ той же мѣстности стали открывать кредитъ для покупки земли. Въ Ганноверѣ въ 160 сберег. кассахъ на личный С. кредитъ употреблено 10,3 милл. Въ прусской провинціи Саксоніи изъ 454 милл. вкладовъ личному кредиту удѣлено 5,54 милл. мар., въ королевствѣ Саксонскомъ—ок. 8 милл. мар., въ провинціи Познани—около 6½ милл. мар. Дѣятельность кредитныхъ товариществъ нормируется въ Германіи закономъ 1 мая 1889 г.; онъ допускаетъ ограниченную отвѣтственность участниковъ наряду съ неограниченною, воспрещаетъ открывать кредитъ лицамъ, не состоящимъ членами товарищества, вводитъ обязательность контроля, требуетъ составленія паеваго капитала. Возникнувъ въ 1851 г., товарищества, организованныя Шульце-Деличемъ преимущественно для средняго люда изъ ремесленныхъ и торговыхъ классовъ, стали съ теченіемъ времени получать распространеніе и среди сельскаго населенія (см. Ссудосберегательныя кассы). Кассы и товарищества объединяются въ 29 союзовъ, между которыми самое видное мѣсто занимаютъ *всеобщій союзъ* промышленныхъ и экономич. товариществъ (Шульце-Деличскаго типа), объединяющій 1571 товарищество, *нейвидскій союзъ*, насчитывавшій въ 1896 г. 1381 товарищество (Райффейзеновскаго типа), и *всеобщій союзъ С. товариществъ* (Оффенбахскій), объединявшій въ 1899 г. до 6700 товариществъ (въ томъ числѣ до 4000 кредитныхъ), 15 центральныхъ и 21 провинціальное товарищество. Нейвидскій и Оффенбахскій центр. союзы служатъ почти исключительно С. кредиту. Обороты Оффенб. всеобщаго союза составляли до 600 милл. м.; въ другихъ провинціальныхъ союзахъ обороты составляли 136 м.; общій итогъ оборотовъ С. центр. союзовъ составлялъ 1121 милл. марокъ. Центральные союзы связаны съ центральными банками, организованными либо на тѣхъ же началахъ, на какихъ основаны отдѣльныя товарищества, либо на акціонерныхъ; иногда функціи центральнаго банка выполняетъ какое-нибудь крупное акціонер. или государственное кред. учрежденіе. Къ такимъ банкамъ относятся *С. центр. касса въ Нейвидѣ*, *С. банкъ для товариществъ въ Дармштадтѣ*, *баварская центр. ссудная касса*, *центр. касса для товариществъ въ Штутгартѣ* и др. Въ запискѣ, изданной прусскимъ мин. земледѣлія въ 1896 г. («Denkschrift über die zur Förderung der Landwirthschaft in den letzten Jahren ergriffenen Massnahmen»), развитіе мелкаго С. кредита поставлено въ прямую связь съ распространенностью товариществъ. Для личнаго кредита существуютъ сберег. кассы и товарищества. Реформа первыхъ, по мнѣнію составителей записки, во многихъ отношеніяхъ желательна; одна изъ задачъ реформы должна заключаться въ томъ, чтобы приспо-

собить сберегат. кассы къ потребности въ личномъ кредитѣ. Что касается товариществъ, то м-во земледѣлія всѣми силами поддерживало это движеніе и не останавливалось предъ денежными затратами на пропаганду кооперативныхъ учрежденій. Учрежденіе прусск. центр. кассы служитъ тому нагляднымъ доказательствомъ. Сельскія кассы такъ быстро распространяются, что нѣкоторыя провинціи покрыты уже цѣлою сѣтью кассъ и другихъ кооперативныхъ учрежденій, объединяющихъ сельскихъ хозяевъ. Такъ, въ Гессенѣ къ 1 іюля 1895 г. одно С. товарищество приходилось на 961 гектаръ (во всей Германіи одно товарищество приходится на 3831 гектаръ); организація С. кредита считается образцовою. Союзъ С. товариществъ въ Гессенѣ состоялъ въ 1896 г. изъ 468 товар., въ частности изъ 2 центр. учрежденій, 321 ссудной кассы, 108 сельск. потреб. союзовъ, 24 товариществъ для сбыта молочныхъ продуктовъ, 47 товариществъ для продажи плодовъ, одного сахарнаго завода, одного товарищества для продажи хлѣба и проч. Въ каждомъ товариществѣ въ среднемъ 103 члена. Въ сент. 1898 г. къ союзу примыкало уже 501 товарищество, съ 46000 членами. При такомъ быстромъ развитіи каждая деревня вскорѣ можетъ имѣть свою кассу. Первоначально кредитъ имѣлъ форму вексельнаго; теперь введенъ текущій счетъ, основанный на поручительствѣ или залогѣ. Крестьянинъ несетъ всѣ свои свободныя деньги въ кассу, которая ставитъ ихъ на его текущій счетъ; касса становится банкиромъ въ деревнѣ, ни одна копейка не пропадаетъ даромъ. Форма текущаго счета, впервые введенная въ Гессенѣ въ 1883 г., перешла и въ другія кассы, какъ наиболѣе удобная и выгодная для сельскихъ хозяевъ. Почти всѣ товарищества являются въ то же время сбер. кассами. Довѣріе къ товариществамъ такъ велико, что во многихъ мѣстностяхъ капиталы, стекающіеся къ нимъ, превышаютъ сумму открытаго кредита; излишекъ переводится въ центр. банки и чрезъ ихъ посредство поступаетъ въ распоряженіе тѣхъ изъ товариществъ, которыя нуждаются въ кредитѣ. Кромѣ чисто личнаго кредита, товарищества приходятъ на помощь крестьянамъ и при покупкѣ земли. Такъ какъ дивидендъ на паевые взносы, образованіе которыхъ въ силу закона 1 мая 1889 г. сдѣлалось необходимымъ, не долженъ во многихъ кассахъ превышать процентовъ по ссудамъ, то кредитъ не можетъ находиться въ зависимости отъ спекулятивныхъ тенденцій. Часть чистаго дохода употребляется на церковныя и школьныя нужды, на библіотеки, устройство дорогъ, сельское образованіе и проч. Для регулированія оборотовъ отдѣльныхъ кассъ и поддержки ихъ въ случаѣ нужды или внезапнаго требованія вкладовъ, въ Дармштадтѣ основанъ *С. банкъ для товариществъ*. Кредитъ по текущему счету обходился въ 1896 г. въ 4%, за вклады платили обыкновенно 3%. Обороты банка въ 1898 г. превышали 70 милл. марокъ. Сельское ростовщичество если не окончательно исчезло, то во всякомъ случаѣ значительно ослабѣло и не имѣетъ теперь твердой почвы. Обороты ссудныхъ кассъ и кредитныхъ товариществъ въ 1897 г. доходили до 80 милл., собственные капиталы составляли 2672000 м., оборотный капиталъ—44,6 милл., собств. капиталъ товарищ. банка—542000 м., обороты банка и связанныхъ съ нимъ товариществъ—166,2 мил. м. Ср. Eugen Jäger, «Der ländliche Personalcredit» (Берлинъ 1893); «Das landw. Genossenschaftswesen in Hessen in den Jahren 1873—1898» (Дармштадтъ, 1899); «Der Personalcredit des ländlichen Kleingrundbesitzes in Deutschland» (Лейпцигъ, 1896); «Schriften des Vereins für Socialpolitik»; Emmanuel Le Barbier, «Le crédit agricole en Allemagne» (Парижъ, 1890); «Jahrbuch des Allgemeinen Verbandes der deutschen landw. Genossenschaften für 1897» (Оффенбахъ, 1898); «Jahresbericht über die auf Selbsthilfe gegründeten deutschen Erwerbs u. Wirthschaftsgenossenschaften»; Georges Blondel, «Etudes sur les populations rurales de l'Allemagne et la crise agraire» (1897); «Verhandlungen der Generalversammlung des Vereins für Socialpolitik über d. ländlichen Wucher und die Mittel zu seiner Abhilfe, insbesondere die Organisation des bäuerlichen Kredits» (Лпц., 1889); F. W. Raiffeisen, «Die Darlehenskassenvereine in Verbindung mit Consum-Verkaufs etc. Genossenschaften als Mittel zur Abhilfe der Noth der ländl. Bevölkerung»; Schulze-Delitsch, «Vorschuss- und Kreditvereine als Volksbanken» (6 изд. Бреславль, 1897).

Въ *Баваріи* къ концу сентября 1899 г. насчитывалось 2329 сельскихъ ссудныхъ кассъ съ 161276 членами, 104 кредитныхъ товарищества съ 64445 членами (изъ нихъ 40% принадлежать къ сельскимъ хозяевамъ), 600 товариществъ для покупки и продажи сельскохозяйственныхъ продуктовъ съ 45600 членами, 598 товариществъ для сбыта молочныхъ продуктовъ съ 15864 членами, 603 союза для покупки и пользованія машинами съ 12648 членами, 1096 товариществъ для улучшенія скотоводства съ 38000 членами, 1312 союзовъ для страхованія скота съ 60500 членами, 223 сельскихъ окружныхъ союза съ 80000 членами, нѣсколько десятковъ товариществъ для различныхъ цѣлей. Кредитные союзы, ссудныя кассы и банки связаны съ другими товариществами самыми тѣсными узами и находятъ другъ въ другѣ взаимную поддержку. На каждые 1864 гектара С. угодій и на каждые 1930 жителей имѣется С. касса. Къ концу 1898 г. центральныя кассы открыли сельскимъ кассамъ кредитъ въ 78,2 милл. марокъ. Въ 1893 г. въ Мюнхенѣ, при содѣйствіи правительства, учреждены баварскій союзъ С. ссудныхъ кассъ и баварская центральная ссудная касса. Въ 1898 г. центральной кассѣ открытъ кредитъ до 1900000 марокъ изъ 3% и уменьшены проценты въ королевскомъ банкѣ на 1% противъ нормы, установленной для другихъ клиентовъ. Къ 1 октября 1899 г. къ баварскому союзу примыкали 1704 товарищества, съ 111753 членами; товарищества эти объединены въ 30 окружныхъ союза. Въ сентябрѣ 1899 г. учреждена баварская С. касса въ Нюрнбергѣ, на началахъ центральной кассы. Большое значеніе для крестьянскаго населенія получилъ основан-

городскую собственность падаетъ 27,4 милл.). Существуютъ также акціонерные земельные и земскіе провинціальные банки (не акц., а съ гарантіей провинцій). Въ *Венгріи* таже организація, какъ и въ Австріи, такія же учрежденія. Къ 1 янв. 1896 г. австро-венг. банкомъ выдано 134 милл., австрійскими ипот. учрежденіями, акц. и провинціальными 463 милл., сберег. кассами, выпускающими закл. листы, 138 милл. и венгерскими учрежденіями 270 милл.; всего въ Австро-Венгріи ипот. ссудъ изъ ипотечныхъ кредитныхъ учрежденій выдано на 1006 милл. гульд., выпущено закл. листовъ на 825,4 милл. и общинныхъ облигацій на 237 милл. гульден. См. «Ипотечный кредитъ въ Австро-Венгріи», изданіе комитета съѣздовъ (СПб., 1896); Walter Schiff, «Zur Frage des landwirthschaftlichen Kredites in Deutschland und Oesterreich» (Лпц., 1892). Гораздо лучше организованъ личный С. кредитъ. Кооперативное движеніе приняло въ Австріи большіе размѣры (см. Ссудосберег. товарищества). Правительство оказываетъ поддержку С. кредиту субсидіями и содѣйствуетъ возникновенію ипот. банковъ для мелкаго кредита. См. «Der Personalkredit des ländlichen Kleingrundbesitzes in Oesterreich» (изд. Verein für Socialpolitik, Лпц., 1898). *М. Герценштейнъ.*

Сельско-хозяйственный Листокъ — изданіе курскаго отдѣла Имп. московскаго общества сельскаго хозяйства; выходилъ въ Курскѣ еженедѣльно въ 1888—1891 гг., подъ редакціею Б. И. Гладкова и Л. Д. Моисеева.

Сельскохозяйственный Имп. музей *) — состоитъ въ вѣдомствѣ министерства земледѣлія и государств. имуществъ; учрежденъ въ 1859 г. въ СПб., какъ «Отечественный музей сельскохозяйственныхъ произведеній», въ видахъ доставленія хозяевамъ возможности нагляднаго ознакомленія съ такими произведеніями и съ орудіями ихъ производства въ разныхъ мѣстностяхъ. Учрежденіе его находилось въ связи съ ожидавшеюся въ то время крестьянскою реформой, требовавшей распространенія сельскохозяйственныхъ свѣдѣній и введенія въ употребленіе усовершенствованныхъ земледѣльческихъ орудій и машинъ. Организація музея была возложена на Н. В. Черняева. Первоначально подъ музей было отведено помѣщеніе въ главномъ зданіи лѣсного института (близъ СПб.), къ которому былъ пристроенъ особый баракъ для громоздкихъ предметовъ и приспособлена небольшая, для потребностей музея, мастерская. Туда стали поступать предметы, собранные въ разныхъ мѣстахъ Россіи. Въ составъ механическаго отдѣла музея вошли сперва, главнымъ образомъ, отечественныя земледѣльческія орудія и машины, приспособленныя къ разнообразнымъ хозяйственнымъ условіямъ Россіи; потомъ ихъ коллекція стала пополняться такими же предметами иностраннаго происхожденія, наиболѣе отвѣчавшими условіямъ сельскаго хозяйства разныхъ полосъ Россіи. Вскорѣ не замедлило сказаться неудобство отдаленности музея отъ столицы, и рѣшено было перевести его въ зданіе дворцоваго экзерциргауза (уголъ площади Зимняго дворца и Милліонной ул.). Въ этомъ зданіи музей былъ открытъ для публики 15 ноября 1863 г. Этотъ день и слѣдуетъ считать настоящею датою основанія «С. музея», организатору котораго, Н. В. Черняеву, присвоено было званіе директора его. Послѣ смерти Н. В. Черняева нынѣшній директоръ, Н. М. Сольскій, продолжалъ развивать музей, почти сразу ставшій въ ряду первоклассныхъ подобнаго рода учрежденій. Онъ послужилъ образцомъ организаціи берлинскаго музея (открытаго въ 1868 г.). Имѣющіяся за границей коллекціи составлены большею частью съ преобладающимъ содержаніемъ образцовъ однихъ лишь продуктовъ сельскаго хозяйства, а не всего, что относится до него и до близкихъ къ нему отраслей производства. Въ 1874 г. предоставлена была для музея сѣверная часть бывшаго Соляного городка, выходящая на набер. рѣки Фонтанки, на Рыночную улицу и Соляной переулокъ, въ размѣрѣ около 2760 кв. саж. Трудъ составленія проекта музея на новомъ мѣстѣ былъ возложенъ на Н. М. Сольскаго, которымъ цѣлесообразное расположеніе помѣщеній и было выработано совмѣстно съ академикомъ архитектуры І. С. Китнеромъ. 25 іюня 1881 г. состоялось открытіе обновленнаго учрежденія, наименованнаго Имп. С. музеемъ. Главныя его задачи: а) доставлять средства къ наглядному изученію тѣхъ предметовъ изъ области С. промышленности и прикладныхъ наукъ, съ которыми земледѣльцу приходится имѣть дѣло на практикѣ; б) распространять въ Россіи, при помощи выставленныхъ въ музеѣ образцовъ, улучшенныя земледѣльческія машины и орудія; в) доставлять русскимъ механикамъ и мастеровымъ возможность снимать чертежи съ сельскохоз. машинъ и получать на время образцы для подражанія; г) служить разсадникомъ научныхъ и практическихъ свѣдѣній въ области сельскаго хозяйства и сельскохоз. механики, посредствомъ публичныхъ чтеній и наглядныхъ объясненій предметовъ, находящихся въ музеѣ, и д) служить учебнымъ пособіемъ для изучающихъ сельское хозяйство. Сообразно съ этими цѣлями, въ составъ С. музея постепенно вошли собранія разнородныхъ предметовъ и систематическихъ коллекцій по различнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства и съ нимъ соприкосновенныхъ прикладныхъ наукъ, расположенныя въ 12-ти отдѣлахъ, количествомъ около 6000 инвентарныхъ записей, при чемъ очень многіе нумера этихъ записей выражаютъ собою цѣлыя собранія разновидностей *). Всѣ эти предметы, въ видѣ натуральныхъ образцовъ, слѣпковъ, анатомическихъ и другихъ препаратовъ, моделей, картинъ, стѣнныхъ рисунковъ и чер-

*) Въ виду важнаго значенія этого музея для сельскаго хоз. въ Россіи помѣщается настоящая ст. въ видѣ дополненія къ ст. Музей Сельскохозяйственный (т. XX, 125).

*) Такъ напр., въ группѣ зеренъ, однѣ пшеницы заключаютъ въ себѣ свыше 600 образцовъ разныхъ сортовъ и происхожденія; разновидностей картофеля ок. 350 экземпляровъ; лѣсныхъ породъ ок. 600 обрубковъ; овечьей шерсти болѣе 1500 образцовъ; плуговъ разныхъ системъ и устройствъ около 200 экземпляровъ; ульевъ до 150 экз. и т. д.

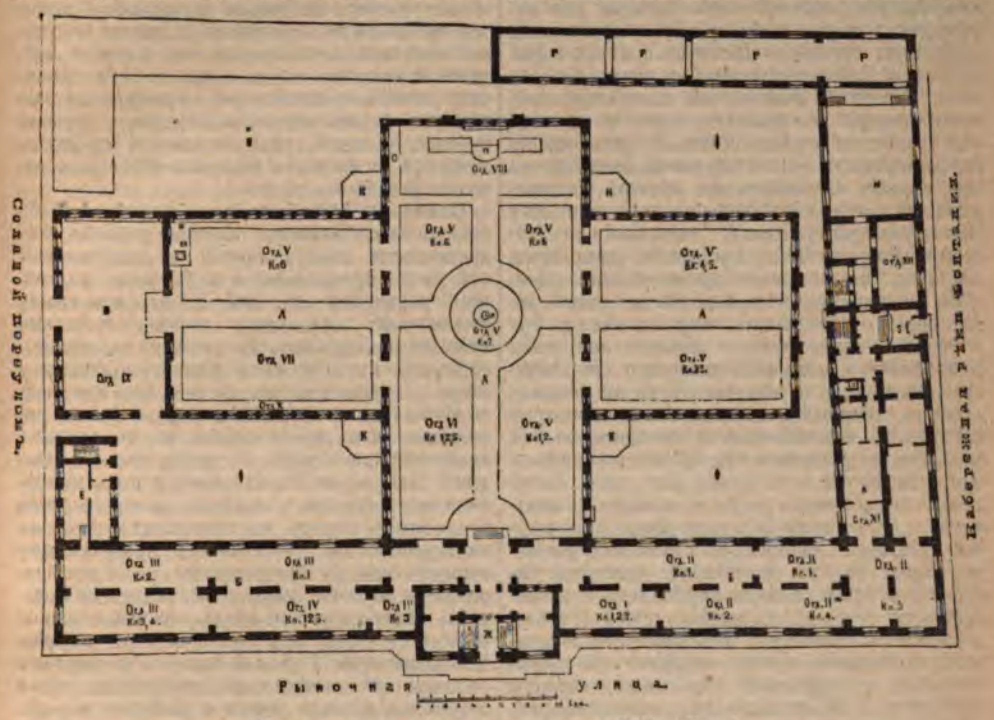
тежей, фотографическихъ и иныхъ снимковъ, съ пояснительными таблицами и пр., пріобрѣтены покупкою въ Россіи и за границей, или собраны на разныхъ (всемірныхъ, международныхъ, мѣстныхъ, сельскохозяйственныхъ и спеціальныхъ) выставкахъ, или принесены въ даръ музею, какъ русскими, такъ и заграничными производителями, спеціалистами и иными лицами. Временно въ музеѣ выставляются экземпляры изобрѣтеній и усовершенствованій и нѣкоторые другіе предметы, принадлежащіе частнымъ лицамъ или обществамъ. Составъ коллекцій музея по отдѣламъ и ихъ подраздѣленіямъ на классы представляется въ слѣдующемъ видѣ.

Отдѣлъ I. Почвы и удобренія.

Классъ 1. *Почвы и приборы для ихъ изслѣдованія.* При коллекціи почвъ, заключающей около 70 образцовъ, вывѣшены картины почвенныхъ толщъ, почвенная геогр. карта и таблицы классификаціи почвъ и ихъ анализовъ.—Въ собраніи приборовъ для механическаго изслѣдованія почвъ имѣются приборы для отмучиванія ихъ, для отсѣиванія, для опредѣленія извести въ почвѣ, лопатки для отбиранія почвъ, буры, щупы.

Классъ 2. *Средства къ возвышенію плодородія почвъ* представлены моделями разныхъ системъ орошенія, устройства дренажа и пр. Тутъ же выставлены коллекція дренажныхъ трубъ и принадлежностей по орошенію, накладныя рельефныя карты и картины произведенныхъ осушительныхъ работъ въ Полѣсьѣ и Окскомъ бассейнѣ.

Классъ 3. *Землеудобрительныя вещества*, происхожденія органическаго и минеральнаго, представлены образцами (около 250) въ натуральномъ ихъ видѣ и переобработанными,—съ показаніями ихъ анализа въ цифрахъ или и съ приложеніемъ самыхъ составныхъ частей, въ пропорціональныхъ количествахъ. Здѣсь выставлены также русскія и иностранныя торговыя пробы туковъ, въ видѣ образцовъ муки костяной и изъ фосфоритовъ, гуано, чилійской селитры. Географическія карты распространенности въ Россіи навознаго удобренія, модели навозохранилищъ разныхъ системъ; ареометръ для навозной жижи.



Планъ сельскохозяйственнаго музея въ С.-Петербургѣ.

Отдѣлъ II. Произведенія царства растительнаго.

Классъ 1. *Произведенія полеводства и луговодства*—образцы хлѣбныхъ, кормовыхъ, прядильныхъ и разныхъ другихъ воздѣлываемыхъ, отчасти и дикихъ, растеній, а равно сорныхъ травъ и болѣзнетворныхъ растительныхъ паразитовъ. Хлѣбныя растенія выставлены либо такъ, какъ они стоятъ на корню (напр. коллекція до 150 снопиковъ англійскихъ пшеницъ, овсовъ и ячменей изъ Шотландіи), или въ зернахъ, съ колосьями при многихъ образцахъ, изъ разныхъ мѣстностей и хозяйствъ Россіи и другихъ странъ. При коллекціяхъ *хлѣбныхъ зеренъ* показаны не только конечные продукты, но и всѣ переходныя состоянія и продукты побочные, полученные при обработкѣ зерна или же при самомъ приготовленіи его вѣяніемъ и сортировкою. *Кормовыя травы* представлены въ гербаріальномъ видѣ,

вмѣстѣ съ образцами сѣмянъ; имѣются и отдѣльныя коллекціи сѣмянъ, заключающія въ себѣ и снопики или пучки колосьевъ. *Прядильныя растенія,* въ значительномъ количествѣ (до 500) выставленныхъ образцовъ, представляютъ интересное собраніе преимущественно волоконъ этихъ растеній, какъ русскаго, такъ и иностраннаго происхожденія, съ выдающимися экземплярами; имѣются и образцы сѣмянъ и суровья (пакли, кудели и пр.), а также приготовляемыхъ изъ нитей произведеній (бичевки, веревки, канаты, ткани). Сверхъ того, выставлены приборы для кустарнаго приготовленія пряжи — самопрялки, и образцы бумажной массы (и бумаги), выдѣлываемой изъ стеблей льна и конопли. *Хлопокъ бумажный,* очищенный и неочищенный, представленъ въ разныхъ сортахъ сѣмянъ, очищенныхъ и неочищенныхъ отъ волоконъ, въ незрѣломъ видѣ и совсѣмъ раскрывшихся, сохраненныхъ на засушеныхъ вѣткахъ хлопчатника. *Масличныя растенія,* отчасти вошедшія и въ предыдущій разрядъ (ленъ, конопля, хлопокъ), изображены акварельными рисунками, главнымъ же образомъ представлены сѣменами и плодами, изъ мякоти которыхъ добываются растительныя жирныя масла; при образцахъ приложены и жмыхи или избоина. *Табакъ* составляетъ особенно значительную коллекцію образцовъ листьевъ разныхъ сортовъ, расположенныхъ или поштучно, на таблицахъ, показывающихъ постепенное ихъ развитіе, съ данными ихъ продажной стоимости, или же въ томъ видѣ, какъ они поступаютъ въ продажу, т. е. въ связкахъ, папушахъ. Есть также образцы сѣмянъ и издѣлій (сигаръ, папиросъ). *Сахарныя растенія* представлены коллекціей образцовъ: сахарной свеклы (слѣпки корнеплода и разновидности сѣмянъ), сахарнаго сорго (стебли, метелки съ сѣменами, разновидности послѣднихъ и сахарнаго песка), сахарнаго тростника (стебель и отдѣльныя его части, образцы патоки и сахарнаго песка), американскихъ породъ финиковыхъ пальмъ и американскаго сахарнаго клена. Къ коллекціи приложена карта сахарныхъ и рафинадныхъ заводовъ въ Россіи. *Красильныя растенія* представлены, главнымъ образомъ, образцами тѣхъ ихъ частей, которыя доставляютъ красящее вещество, выставленное, при нѣкоторыхъ образцахъ, въ видѣ экстрактовъ. Ко многимъ образцамъ приложены и сѣмена или плоды. Къ коллекціи *дубильныхъ растеній* (въ измельченномъ видѣ древесины и стеблей или въ цѣльной или раздробленной корѣ) приложены и образцы самаго дубильнаго вещества. Затѣмъ слѣдуютъ растенія и ихъ продукты, примѣняемые для благовоній, для врачеванія, для изготовленія разныхъ матеріаловъ и предметовъ (бумаги, плетенокъ, щетокъ, растительнаго волоса для матрасовъ и пр.), въ видѣ пособія при нѣкоторыхъ производствахъ (напр. для надирки ворсы на сукнѣ) и т. д. *Сорныя травы* (до 100 обр.) имѣются въ гербаріальныхъ экземплярахъ, съ образцами сѣмянъ.

Классъ 2. *Произведенія садоводства и огородничества*—плоды фруктовыхъ деревъ, ягоды, овощи лиственные и корнеплоды, бобовые,
пряные, тыквенные и огуречные; бобы и го-
рохъ, въ высушенныхъ стручкахъ и горш-
нахъ; сѣмяна огородныхъ растеній (до
обр.); кустики ягодъ въ цвѣту и съ плода
акварельные рисунки и фотографическ
снимки виноградныхъ лозъ, рисунки ов
и растеній, искусственные экземпляры
образцы продуктовъ обработки картоф
(мука, камедь, крахмалъ, саго). Сюда же от
сится коллекція образцовъ *хмѣля.* Коллекц
этого класса пополнены таблицами рисунк
по уходу за садовыми растеніями, съ показ
ніемъ разныхъ способовъ размноженія раст
ній прививками, отводками, глазками, листь
ми, побѣгами, отбросками отъ корня и
тями или усами; затѣмъ идутъ модели устр
ства разныхъ стѣнокъ для выращиванія р
личныхъ формъ шпалерныхъ деревъ, обра
стеблей растеній, употребляемыхъ на жив
изгороди въ разныхъ полосахъ Россіи, и
разцы самой изгороди.

Классъ 3. *Произведенія лѣсоводства* пр
ставлены: собраніемъ образцовъ (болѣе 3
древесныхъ породъ Россіи, съ полученны
отъ нихъ продуктами и подѣлками; колл
ціей образцовъ (ок. 150) породъ изъ ин
мѣстностей; образцами торфа, слѣпка
съѣдобныхъ грибовъ. Древесныя породы
ставлены въ обрубкахъ разной величин
вида, съ приложеніемъ ко многимъ изъ
гербаріальныхъ собраній и акварельныхъ
сунковъ, или искусственно изготовленн
экземпляровъ вѣтвей, въ цвѣту, либо съ
дами. Для научныхъ наблюденій подъ ми
скопомъ служитъ коллекція разновидност
древесныхъ породъ въ тончайшихъ пласт
кахъ древесины. Естественные продукты д
весныхъ породъ представлены въ образц
разныхъ сортовъ камеди,—живицы или са
тека,—лиственничной сѣры,—ивоваго пух
шерсти и ваты изъ сосновой хвои и пр
Изъ произведеній лѣсной техники выставл
образцы какъ начальныхъ продуктовъ су
перегонки березы, осины и хвойныхъ пор
такъ и вещества, полученныя при дальнѣйш
ихъ обработкѣ. При коллекціи образцовъ
100 экз.) торфа, корневого и мшистаго (сф
нумъ), имѣются продукты его сухой пе
гонки и экземпляры разновидныхъ расте
произрастающихъ на моховыхъ или боровы
и луговыхъ или травяныхъ торфяникахъ.

Классъ 4. *Болѣзни растеній, полезныя*
вредныя для растеній животныя. Растите
ные паразиты изображены раскрашенным
др. рисунками, показывающими преиму
ственно характеръ поврежденій на пораж
ныхъ частяхъ растеній. Эти рисунки доп
няются коллекціей препаратовъ спорыньи
различныхъ стадіяхъ ея развитія, съ обр
цами поврежденныхъ ею зеренъ ржи, по
ченной отъ нихъ муки и самаго хлѣба. Ж
вотные паразиты представлены, главнымъ
разомъ, въ коллекціи разновидностей вр
ныхъ для растеній насѣкомыхъ. Вредныя
полезныя животныя (четвероногія и пти
представлены коллекціей чучелъ, при ко
рой хранятся въ спирту полезные земнов
ные и гады. Есть коллекція (64 экз.) по
ныхъ насѣкомыхъ и собраніе искусственн

птичьихъ гнѣздъ, изъ дерева и обожженной глины.

Отдѣлъ III. Произведенія царства животныхъ. Домашнія животныя изображены ихъ чучелами, скелетами, картинами и моделями или слѣпками, съ натуральными или искусственно приготовленными образцами произведеній, доставляемыхъ каждою породою животныхъ, а равно вырабатываемыми изъ нихъ издѣліями.

Классъ 1. *Произведенія скотоводства, коневодства, свиноводства.* Здѣсь изображены, между прочимъ, въ анатомическихъ препаратахъ, моделяхъ, слѣпкахъ и стѣнныхъ рисункахъ, пороки въ строеніи лошадей и рогатаго скота; ихъ болѣзни, въ особыхъ признакахъ на пораженныхъ ими частяхъ животнаго; различные виды мяса убойнаго скота; способы дѣленія туши на русскихъ и иностранныхъ бойняхъ. Имѣются, далѣе, коллекціи зубовъ, для распознаванія возраста, и моделей постепеннаго развитія зародыша теленка. Изъ продуктовъ выставлены: молочный сахаръ, альбуминъ, казеинъ, шерсть, кожа, пергаментъ, клей, желатинъ, сухой бульонъ, разныя издѣлія изъ рога копыта и костей, конскій волосъ и разныя его примѣненія, кожа, клей, желатинъ, щетина, свиной пухъ и издѣлія изъ нихъ, костяной уголь и порошокъ, пухъ, шерсть, сафьянъ, веревки, перчатки, сухой бульонъ.

Классъ 2. *Произведенія овцеводства* представляютъ обширную группу, особенно богатую изящными чучелами и моделями барановъ, овецъ и ягнятъ, а равно образцами получаемыхъ отъ нихъ шерстей, овчинъ и мѣховъ. Шерсть представлена систематическою по шерстовѣдѣнію коллекціей, отчасти въ послѣдовательной постепенности очистки руна и шерсти и сортированія волоса. При этомъ показаны и употребляемые овцеводами шерстомѣры (съ микроскопомъ, пружинные, съ зубчатыми пластинками и пр.). Дальше выставлены овчины, смушки, поярки, мѣха, полушубки, сало, олеинъ, желатинъ, струны, вязаныя и валеныя произведенія. Есть и препараты желудка, зубовъ для распознаванія возраста животнаго, а равно рисунки овецъ съ опредѣленіемъ качествъ шерсти.

Классъ 3. *Произведенія птицеводства, пчеловодства, шелководства, рыбоводства.* Особенно богато представлена группа *домашнихъ птицъ*, съ коллекціей яицъ (въ томъ числѣ и выведенныхъ искусственно) и продуктовъ, получаемыхъ отъ птицъ (масла, альбуминъ, пухъ, искусственные цвѣты изъ перьевъ и вырабатываемая изъ нижней оболочки трубочекъ гусиныхъ перьевъ искусственная щетина). По *пчеловодству*, при коллекціи разныхъ породъ рабочихъ пчелъ (также матокъ и трутней), въ натуральномъ ихъ видѣ, а равно препаратовъ и стѣнныхъ рисунковъ по физіологіи и анатоміи пчелы,—имѣются образцы получаемаго отъ нихъ меда, въ видѣ торговыхъ пробъ и въ сотахъ, строеніе которыхъ показано и въ препаратахъ, а также въ искусственно приготовленныхъ вощинахъ. Къ образцамъ воска, бѣлаго и желтаго, приложенъ и сортиментъ разнаго вида свѣчей. Показанъ также растительный воскъ (и свѣчи изъ него) и ископаемый воскъ (озокеритъ). Дополненіемъ служатъ: коллекція вредныхъ для пчелъ насѣкомыхъ,—гнѣзда осъ и шершней,—гербаріальное собраніе медоносныхъ растеній, съ образцами сѣмянъ. По *шелководству* шелковичный червь изображенъ какъ въ разборныхъ, значительно увеличенныхъ препаратахъ его личинокъ и бабочекъ, такъ и въ натуральномъ видѣ, въ разныхъ фазисахъ развитія его гусеницы, куколки и бабочки. При этомъ имѣются грены или шелков. яйца, сортименты разнаго рода коконовъ (бѣлыхъ, желтыхъ, зеленыхъ), разнаго устройства коконники, коллекція разновидностей шелка, по происхожденію, по разнообразію его обработки и по окончательному изготовленію. Эти коллекціи пополнены: стѣнной таблицей микроскопическихъ видовъ волоконъ шелка, образцами разновидностей шелковицы или тутоваго дерева (чернаго, бѣлаго), его древесины, коры и вѣтокъ, постепеннаго развитія листьевъ, ягодъ, сѣмянъ, наконецъ, фотографическими снимками шелководства на Кавказѣ и альбомными рисунками по шелководству вообще. По *рыбоводству*, кромѣ чучелъ промысловыхъ рыбъ и спиртовыхъ препаратовъ рыбъ вообще, и по искусственному ихъ разведенію въ особенности, помѣщены экземпляры (въ спирту) водящихся въ Россіи рѣчныхъ раковъ и искусственно разведенныхъ съѣдобныхъ устрицъ. Изъ произведеній выставлены рыбій клей (листовой разн. сорт. и жидкій), жиры, вязига, одежда изъ рыбной кожи, гуано изъ тресковыхъ головъ и образцы сельдяного тука, раковины жемчужныя прѣсноводныя и съ Мурмана, раковины дающія волокно, которое идетъ на изготовленіе тканей. Имѣются, наконецъ, образцы искусственнаго корма для рыбъ и рисунки развитія раковъ отъ зародыша до 6 лѣтъ.

Классъ 4. *Промысловыя животныя* представлены чучелами дикихъ птицъ, съ экземплярами голубей, почтовыхъ и разводимыхъ на мясо, зайца, кролика, лепорида, барсука, тюленя. Изъ ихъ продуктовъ выставлены тюленьи жиры, кожа и разныя изъ нея издѣлія; китовые разныхъ сортовъ жиры, листы (раковые пластинки), уса, клей, гуано изъ костей и мочи; моржевыя кости и разныя издѣлія изъ нея холмогорскихъ кустарей. Весь третій отдѣлъ изобилуетъ также разными учебными пособіями (напр. препараты и рисунки поврежденій сырой ветчины, развитія трихинъ и глистовъ, коллекціи вредныхъ насѣкомыхъ, паразиты домашнихъ птицъ).

Отдѣлъ IV. Вещества, служащія въ пищу человѣку и домашнимъ животнымъ, выставлены въ натуральномъ видѣ, въ слѣпкахъ, высушенными и въ другихъ видахъ технической переработки, въ консервахъ и экстрактахъ. Многія изъ этихъ веществъ взяты въ одинаковыхъ, по вѣсу (1 фн.), количествахъ, для бо̀льшей наглядности въ показаніяхъ сравнительной степени ихъ питательности и удобоваримости; къ каждому изъ нихъ приложены, кромѣ таблицы химическаго анализа, и входящіе въ ихъ составъ матеріалы, въ натуральномъ видѣ и въ соотвѣт-

ствующихъ количествахъ. Къ наркотическимъ веществамъ приложены и содержимыя ими одуряющія начала (напр. никотинъ), къ питьевымъ веществамъ—свойственные имъ элементы (теинъ, кофеинъ и т. п.). Соль выставлена каменная и озерная, очищенная и неочищенная. Въ качествѣ учебнаго пособія имѣется коллекція пищевыхъ веществъ, подраздѣленныхъ на азотистыя (бѣлковыя или протеиновыя; показаны въ образцахъ клейковины, волокнины, бѣлковины) и безазотистыя. Наконецъ, минеральныя или неорганическія вещества, встрѣчающіяся во всѣхъ тканяхъ и жидкостяхъ, въ крови и скелетѣ человѣка, собраны въ особую группу. Всѣ данныя относительно составныхъ частей человѣческаго тѣла, при среднемъ его вѣсѣ въ 170 фн., выражены какъ въ цифрахъ, такъ и въ образцахъ самаго матеріала. Имѣется, наконецъ, собраніе образцовъ разнородныхъ суррогатовъ хлѣба, въ сѣверной Швеціи и нѣкоторыхъ другихъ мѣстностяхъ употребляемыхъ, а также суррогаты чая и кофе.

Классъ 2. *Вещества, служащія въ пищу домашнимъ животныхъ,* выставлены подобно тому, какъ и пищевыя средства человѣка. Въ особой группѣ собраны образцы кормовыхъ веществъ для домашнихъ птицъ.

Классъ 3. *Приборы и снаряды для испытанія питательныхъ веществъ,* а именно по изслѣдованію зеренъ, муки, сахара, жира, молока, уксуса, для анализа клевера и чечевицы, для опредѣленія степени чистоты зерна, вышедшаго изъ вѣялокъ - сортировокъ для изслѣдованія всхожести сѣмянъ, для опредѣленія жира въ маслѣ и молокѣ, сѣрнокислой извести и виннокаменной кислоты въ винахъ, содержанія крахмала въ картофелѣ, для хлороформенной пробы разныхъ напитковъ и съѣстныхъ припасовъ, перегонные снаряды для вина и пива, для дестиляціи воды. Зерномѣры пурокъ и др. приборовъ, опредѣляющихъ вѣсъ даннаго объема зерновыхъ продуктовъ. Счетчики для зерна.

Отдѣлъ V. Орудія, машины и приборы, служащіе для добыванія растительныхъ произведеній, выставлены въ ихъ натуральную величину; въ моделяхъ же имѣются, бо́льшею частью, только тѣ снаряды, которые громоздки или очень дороги (напр. приборы парового паханія по системамъ Фоулера и Говарда), или интересны лишь съ исторической стороны (напр. коллекція землепахатныхъ орудій, показывающая послѣдовательныя ихъ усовершенствованія). Пособій научныхъ и практическихъ и здѣсь много: стѣнные рисунки устройства машинъ и ихъ деталей или способовъ ихъ примѣненія, орудій и машинъ въ работѣ, своеобразныя полукартины, полу-модели машинъ и приборовъ съ подвижными существенными ихъ составными частями, таблицы цифровыхъ данныхъ, служащихъ для разсчета производительности машинъ и пр. Орудія по классамъ этого отдѣла разставлены въ томъ порядкѣ, въ какомъ производятся самыя работы въ хозяйствѣ, а именно:

Классъ 1. *Орудія для подготовленія почвы,* т. е. для осушенія (дренажа),—для расчистки вырубленныхъ участковъ, съ цѣлью обращенія ихъ въ пашню,—для приспособленія полей и луговъ къ подъему ихъ плугомъ, для правильной работы косилками и жнеями; сюда относятся разнообразныя дренажныя орудія с нивелиромъ и землемѣрной измѣрительной тачкой, кирки, заступы, лопаты (луговыя, дерновыя, торфяныя), крючья или кости для выдергиванья древесныхъ корней, и всякія корчевальныя машины, рѣзцы, ручные и конные, для дерна, луговъ, кочекъ и корней, плуги для рѣзки дерна и освѣженія луговъ.

Классъ 2. *Орудія для механической обработки почвы,* состоящей въ паханіи земли, т. е. отрѣзываніи, переворачиваніи и раздробленіи ея пластовъ,—въ поверхностномъ ея разрыхленіи и перемѣшиваньѣ между собою составныхъ ея частей—въ углубленіи пахотнаго слоя и разрыхленіи подпочвъ или нижняго слоя,—въ уравниваніи почвы и измельченіи комьевъ, въ уплотненіи рыхлой почвы для задержанія въ ней влажности. Также русскія сохи и косули; плуги для всякаго рода почвъ и глубины *) паханія, простые, многокорпусные, оборотные, съ сидѣньемъ, виноградниковые; почвоуглубители; скоропашки или рала (экстирпаторы, груберы, скарификаторы); бороны разнаго рода (свыше 40 экз.)—луговыя, обыкновенныя, рычажныя, пружинныя, дисковыя или тарелочныя; катки и глыбодробы.

Классъ 3. *Орудія и машины для удобренія и посѣва,* изъ которыхъ первыя предназначены для раскидыванія соломистаго навоза или для машиннаго разбрасыванія по полю навозной жижи и минеральныхъ, порошкообразныхъ удобреній, а вторыя—для обсѣмененія полей, посредствомъ ручныхъ или конныхъ орудій, хлѣбными и другими сѣменами, иногда одновременно съ высыпкой тука, или же для выбрасыванія только послѣдняго. Здѣсь же помѣщены ручныя и упряжныя орудія для гнѣздового посѣва или посадки корнеплодовъ и нѣкоторыхъ другихъ сѣмянъ, а также употребляемыя при нихъ ручныя либо конныя орудія для дѣланія лунокъ или гнѣздъ и бороздъ, наконецъ орудія для запахиванья, т. е. задѣлыванья или прикрытія посѣва. Таковы: навозныя вилы; — телѣги для навозной жижи и разбрасыванья порошкообразныхъ туковъ; сѣялки ручныя и конныя, разбросныя и рядовыя;—сажалки;—маркеры и бороздники; — запашники.

Классъ 4. *Орудія для ухода за растеніями,* съ цѣлью предохраненія ихъ отъ заглушенія сорными травами — мотыженіемъ, ручными орудіями или же пропахиваньемъ, конными орудіями, междурядій тѣхъ растеній, которыя воздѣлываются рядами и гнѣздами, а также, въ видахъ доставленія имъ бо́льшаго запаса пищи, приваливаньемъ къ нимъ рыхлой земли или окучиваньемъ. Достигаютъ этого ручными или конными мотыгами (пропашниками, полольниками).

Классъ 5. *Орудія и машины для косьбы,*

*) Для измѣренія этой глубины имѣется въ коллекціяхъ и особый приборъ.

жатвы и уборки. Здѣсь собраны разныхъ сортовъ косы (травяныя, хлѣбныя, кустарниковыя), серпы, сѣнокосилки, жнеи, жнеекосилки, жнеесноповязалки, кукурузо-уборки; сѣноворошилки, ручныя и конныя грабли; сѣноволокуши, вилы (деревянныя и стальныя) и подъемники для сѣна, соломы и сноповъ; сѣнокидальники и стогометатели, сѣно-и-соломоподаватели; картофелевыкапыватели разныхъ системъ и плуги для вытаскиванья свекловицы; козлы, вѣшала и навѣсы для просушки сѣна и стоговъ; приспособленія для устройства и провѣтриванья сѣнныхъ и сноповыхъ кладей; перевясла и сноповязальныя иглы; приборы для поднятія платформы и расцѣпленія дѣйствующихъ механизмовъ въ жнеяхъ;—приборы и камни для точенія ножей, для отбиванья косъ и пр.

Классъ 6. *Орудія и машины для молотьбы и отдѣлки зерна.* Работа первыхъ имѣетъ въ виду непосредственное выдѣленіе зерна изъ колосьевъ, или же предварительное отдѣленіе отъ стеблей однѣхъ только ихъ верхушекъ, а потомъ уже и освобожденіе зерна отъ кочерыжекъ (въ кукурузныхъ початкахъ) или сѣмянъ изъ коробокъ, образующихъ головки. Такому назначенію отвѣчаютъ выставленные въ коллекціяхъ: первобытная молотильная доска (грузинская);—молотильныя била или цѣпы, съ токомъ и колотушки,—молотильные передвижные станки, молотильныя машины разныхъ системъ и устройствъ: бильныя и штифтовыя, простыя и сложныя, т. е. одновременно и обработывающія полученныя зерна, ручныя и приводныя спеціальныя молотилки и терки для клевера, для кукурузы, а равно образцы перчатокъ и полуперчатокъ для лущенія кукурузы, а также—пластинокъ для ломки початковъ;—драчки, гребни и катки для отдѣленія головокъ льна отъ стеблей,—вальки для околачиванья сѣмянъ; хлопковые джины. Далѣе лопаты для провѣиванья хлѣба,—разнообразныя вѣялки, круглыя сита и чистилки для мелкихъ сѣмянъ, сортировальные грохоты;—зерноотборники; вѣялки - сортировки для зеренъ, сѣмянъ, картофельныхъ клубней, приборы для промывки послѣднихъ; шасталки, просорушки. Мукомольныя мельницы: ручныя и приводныя (модель вѣтряной голландской), съ каменными и металлическими, горизонтальными и вертикальными жерновами, — пеклевальный станокъ и образцы шелковыхъ тканей для него. Въ соотвѣтствующихъ группахъ этого класса помѣщены еще относящіеся къ ихъ коллекціямъ приборы и принадлежности: разныя системы укрѣпленія зубьевъ молотильныхъ барабановъ; сортиментъ стеклянныхъ масленокъ; предохранительные очки для рабочихъ при молотилкахъ —сортименты проволочныхъ ситъ и тканей, рѣшетъ для сортировокъ; приборъ для поддерживанья мѣшковъ, съ ихъ образцами и пр.

Классъ 7. *Орудія для садоводства и огородничества* — разнообразныя группы инструментовъ, приборовъ и приспособленій по уходу за фруктовыми и декоративными деревьями, плодовыми кустами и другими растеніями, газонами и цвѣтниками,—по украшенію парковъ, садовъ и бесѣдокъ мебельными и другими устройствами,—по производству разныхъ земляныхъ работъ въ садахъ и въ огородахъ и вообще по ихъ содержанію въ надлежащемъ видѣ. Тутъ имѣются: разновидности рѣжущихъ инструментовъ, щипцовъ, пилъ, ярлыковъ и пр.; газонокосилки, сортиментъ плодосъемниковъ; лѣстницы, ограды для деревъ и подпорки; перевозные ушаты для воды, поливальницы и шприцовки; бордюры, рѣшетчатыя и другія ограды, проволочныя и деревянно-проволочныя изгороди; сортиментъ парниковыхъ стеклянныхъ колпаковъ; полный несессеръ садовыхъ инструментовъ и проч. Приборы для уничтоженія вредныхъ для деревъ, плодовъ и растеній насѣкомыхъ и паразитовъ: жуколовки и приборы для ловли осъ и муравьевъ; — курильницы, приборы для опрыскиванья и обсыпки сѣрою и проч.

Отдѣлъ VI. Орудія, машины и приборы для ухода за животными и добыванія ихъ произведеній.

Классъ 1. *По скотоводству, коневодству, овцеводству, свиноводству.* Здѣсь имѣются стойла и кормушки; машины и приборы для приготовленія корма; разныхъ системъ соломорѣзки, корнерѣзки, дробилки для зерна, кукурузныхъ початковъ и жмыхъ,— приборы для нагрѣванія воды и паровые, для варки корма, сѣнные прессы и при нихъ ножи для рѣзки сѣна и соломы; жомъ для силосованія кормовъ; сортименты шейныхъ колокольчиковъ; сортименты упряжи лошадиной, воловьей и верблюжьей; коллекціи подковъ и цѣпей для домашнихъ животныхъ, разныхъ принадлежностей конюшенъ, овчаренъ; щетки и скребницы для чистки, приборы для стрижки лошадей, щипцы для клейменія рогатаго скота, намордники для собакъ и пр.; коллекція ветеринарныхъ инструментовъ.

Классъ 2. *По молочному хозяйству* представлена, по возможности, полная коллекція приспособленій для технической обработки молочныхъ продуктовъ, ихъ перевозки и сбыта. Сортименты посуды, употребляемой въ молочныхъ: дойники и сита; сосуды, ушаты, боченки и приборы для переноски, а равно для усовершенствованной перевозки молока, для его отстаиванья; приборы для пастеризаціи и охлажденія молока; безмены для взвѣшиванья молока; сливкоотдѣлители (сепараторы) разныхъ системъ, сливко- и маслоотдѣлители, ванна для охлажденія масла и холодильникъ для отстаиванья молока; кадки для перевозки сливокъ и упаковки масла; маслообработники и масломялки; прессы для формовки и упаковки масла; формы и прессы для сыровъ; приборы для черпанія и измѣренія молока; инструменты для изготовленія боченковъ для масла; разные мелкіе приборы и предметы принадлежностей молоченъ; ложки для сниманія сливокъ и масла, ножи и лопатки для масла, щупы для пробы масла и сыра; цѣдилки; образцы заквасокъ для сыровъ и красокъ для масла и проч.

Классъ 3. *По птицеводству, пчеловодству, шелководству и рыбоводству.* Коллекціи (около

40) разнородныхъ кормушекъ и поильниковъ; приборы и клѣтки для искусственнаго откармливанья домашнихъ *птицъ*: несушки, насѣсти и приборы для предохраненія птицъ отъ насѣкомыхъ, приборы для искусственной выводки цыплятъ (инкубаторы), коллекціи оосколовъ, для изслѣдованья свѣжести яицъ; приборы для перевозки яицъ. *Ульи* разныхъ системъ; роевни; медогонки (центробѣжки), воскопрессы и воскотопки; прессы для приготовленія соломенныхъ ульевъ и снарядъ для дѣланья рамокъ; вальцы и прессы для дѣланія искусственныхъ вощинъ, станки для наклеиванья вощины и разные приборы для наващиванья; ножи и стамески для открытія сотовъ,—срѣзыванья запечатанныхъ ячеекъ; ухваты для выниманья пластовъ и другіе инструменты; сѣтки, маски и очки для пчеловода; курильницы; кормушки; маточники, ковшики и проч. для переноски пчелъ; ящики для пересылки пчелъ; приборъ для изслѣдованія пчелинаго воска и многіе другіе. *Шелкоразмотные* станки; коконники; этажерки и снаряды для кормленія шелковичныхъ червей и завивки коконовъ, инкубаторъ (снарядъ для выводки) шелковичныхъ червей; снаряды для просушки шелковичныхъ сѣмянъ и ихъ храненія, для промывки шелковичныхъ яичекъ, для запариванія шелковичнаго червя. По *рыбоводству*: приборы разныхъ системъ по искусственному разведенію рыбы, ежегодно практикуемому, въ зимніе мѣсяцы, въ музеѣ; приборы для храненія и перевозки оплодотворенной икры и рыбешекъ; бассейнъ для кормленія рыбешки; приборы для перевозки рыбы; модели рыборазводныхъ заводовъ.

Отдѣлъ VII. Орудія, машины и приборы хозяйственной техники и экономіи, имѣющіе прямое или косвенное отношеніе къ работѣ двигателей, равно какъ по обработкѣ сырыхъ продуктовъ и нѣкоторыхъ другихъ матеріаловъ, а также по уходу за полученными произведеніями и иными издѣліями. Приводы, конные и паровые; паровой двигатель съ керосиновой топкой; керосиновый двигатель; вѣтряные приводы, примѣненные къ водокачательнымъ насосамъ, и поэтому помѣщенные при коллекціяхъ нижеслѣдующаго отдѣла вододѣйствующихъ приборовъ и машинъ, гдѣ расположены и водяные двигатели. Передаточныя средства отъ двигателей къ исполнительнымъ механизмамъ представлены въ видѣ передаточныхъ станковъ, приставленныхъ къ вышеупомянутымъ коннымъ приводамъ, а равно разными системами канатной передачи (въ моделяхъ) и проволочной, примѣненной въ музеѣ для передачи движенія отъ парового двигателя къ соломотрясамъ. Измѣрительные приборы для опредѣленія силы живыхъ и другихъ двигателей, упругости пара въ котлѣ, количества работы исполнительныхъ механизмовъ; таковы силомѣры или динамометры пружинные, разныхъ системъ, въ томъ числѣ телѣжный Морена, съ часовымъ приборомъ; счетчики и проч. Сушильныя печи (модели ихъ для строевого и подѣлочнаго лѣса, для рыбы); сушилки для хлѣбныхъ зеренъ и плодовъ и разные приборы, употребляемые при сушкѣ фрук-

товъ и овощей, какъ то: бѣлильные ...
приборъ для парки овощей и ...
сушильные ящики; машинки для ...
кожицы съ плодовъ, для выниманія ...
вины изъ яблоковъ и выбиванія ...
изъ вишень, для рѣзки овощей и ...
для лущенія зеленаго гороха. Прессы ...
хмѣля, ручной и приводный вальцевой ...
выжиманія растительныхъ маслъ, ...
мательные прессы, давилки и дробилки ...
винограда, яблоковъ и ягодъ. Разныя ...
надлежности *винодѣлія*: снаряды для отдѣ...
вѣтокъ отъ виноградныхъ ягодъ; ножи ...
градарскіе и кадки для переноски виног...
ныхъ ягодъ; приборы для нагрѣванія ...
для провѣтриванія его, для разбивки ...
при освѣтленіи вина, съ образцами ...
тина и яичнаго бѣлка, употребляемыхъ ...
таковаго освѣтленія; кувшинъ грузинскій ...
20 вед. для сохраненія вина; приборъ ...
разливанья въ бутылки; машины и прибо...
для закупориванья бутылокъ и надѣва...
капсюлей на бутылки, коллекція штопор...
и наборъ крановъ и пр. Машины по об...
боткѣ льна и *пеньки*: мялки для льна и ...
нопли, ручныя и приводныя; льнотрепа...
гребни и чесалки для льна и пеньки и ...
для выработки почеса; ножи для отдѣле...
кострики отъ волокна и трепальныя ...
Машины для дѣланія соломенныхъ мат...
канатовъ. Машины по *торфяному* произ...
ству—для измельченія торфа на подсти...
для формованья торфа. Машины для изго...
вленія *кирпича* (цѣльнаго и пустотѣлаго ...
дренажныхъ трубъ, прессъ для землебитн...
кирпичей. Струги и *ножи* для приготовле...
кровельной драни и гонта; сортименты ...
ровъ, изъ Россіи и Америки, и *пилъ*, для ...
пилки бревенъ, досокъ и дровъ; ножи ...
рѣзанія прессованныхъ тюковъ сѣна и соло...
дровоколка. Костедробилка, переносныя ...
ницы и проч.

Отдѣлъ VIII. Машины и приборы во...
дѣйствующіе наглядно представляютъ ...
бою какъ способы пользованья водою, въ ...
чествѣ двигателя или для иныхъ цѣлей, ...
и средства поднятія воды съ разной глуб...
или на разныя высоты. Они образуютъ ...
музеѣ совершенно обособленную коллек...
въ группахъ которой механизмы располо...
ны, главнымъ образомъ, у бассейновъ съ ...
дою. На одномъ изъ этихъ бассейновъ, съ ...
точною водою, поднятомъ на извѣстную вы...
ту, и снабженномъ подобіемъ возвышенн...
русла, размѣщены въ рядъ пріемники во...
составленные моделями вертикальныхъ во...
ныхъ колесъ и турбины. Передаточнымъ ...
ломъ со шкивами и надѣтыми на нихъ ...
нями, приводимымъ во вращеніе этими име...
приборами или же запаснымъ двигателемъ ...
комобиль, нагнетательный насосъ среди ...
бассейна), сообщается движеніе представл...
нымъ въ моделяхъ же водоподъемникамъ: ...
дяной таранъ, спиральный насосъ, Архимед...
винтъ, норія и тимпанное колесо. У друг...
двухъ бассейновъ расположены натурал...
величины насосы разныхъ системъ, водя...
двигатели съ напоромъ воды. Отдѣльными г...
пами размѣщены разныхъ системъ трубча...

переносные колодцы, пожарные насосы, насосы, приводимые въ движеніе вѣтряками, оросительныя водоподъемныя устройства; тачка съ мотовиломъ для поливного рукава; образцы поршней и клапановъ; гидравлическій прессъ въ его примѣненіи къ маслобойнямъ и для прессовки сѣна. Кромѣ того, большинство насосовъ представлено еще чертежами.

Отдѣлъ IX. Машины и приборы для перевозки сельскохоз. продуктовъ и другихъ матеріаловъ и предметовъ, упряжные и ручные; сельскіе экипажи и разные иные, относящіеся къ этимъ коллекціямъ приборы перемѣщенія и ихъ принадлежности. Телѣги двухколесныя и четырехколесныя для сѣна, соломы и сноповъ, картофеля и вообще сыпучихъ веществъ, въ куляхъ, мѣшкахъ или непосредственно; модели телѣгъ разныхъ, преимущественно русскихъ типовъ, тачки, модели разныхъ перевозочныхъ экипажей и снарядовъ.

Отдѣлъ X. Хозяйственныя постройки представлены довольно значительною коллекціей моделей цѣлыхъ хозяйствъ, т. е. разныхъ необходимыхъ въ хозяйствѣ строеній. Курляндское крестьянское хозяйство. Образцовая ферма, съ расположенными въ разныхъ ея постройкахъ паровымъ двигателемъ и исполнительными механизмами для полученія зерна, переработки его и проч. Въ отдѣльности представлены: коровникъ Знаменской фермы, конюшня германская, русская и германская овчарни, швейцарская молочная и сыроварня; хлѣбные амбары и хлѣбозапасные магазины; сушилки для хлѣба въ снопахъ и зернѣ; кукурузный кошъ; заведеніе для приготовленія хмѣля и моделями хмельниковъ. Подвалъ для зимняго храненія корнеплодовъ; грунтовые сараи, теплицы, молотильные сараи, маслобойные заводы, голландская вѣтряная мельница. Въ натуральныхъ образцахъ выставлены нѣкоторыя пристройки: калитки, ворота (самозатворяющіяся и подъемныя), а равно части строеній и разныхъ устройствъ; коллекція образцовъ разныхъ родовъ кровли и употребляемаго матеріала. Въ моделяхъ представлены еще разныя системы кладки стѣнъ огнеупорныхъ строеній, а въ стѣнныхъ рисункахъ — системы устройства печей для обжига кирпича. Въ послѣднее время открыты еще два отдѣла:

Отдѣлъ XI. С. метеорологическіе приборы. Почвенные термометры, самопишущіе барометръ, термографъ и гигрометръ; приборъ для опредѣленія плотности снѣга; рейки водомѣрная и для измѣренія толщины снѣжнаго покрова; приборы для опредѣленія влажности почвы и степени испаренія; росомѣръ и дождемѣры; флюгеры и т. д.

Отдѣлъ XII. Школьный отдѣлъ, открытый въ 1898 г., имѣетъ цѣлью наглядное ознакомленіе съ устройствомъ сельскохоз. учебныхъ заведеній, подвѣдомственныхъ департаменту земледѣлія. Въ этотъ отдѣлъ вошли пока слѣдующія группы: а) общія графическія изображенія различныхъ сторонъ учебнаго дѣла въ С. школахъ: діаграммы и таблицы статистическаго характера, карты распространенія С. учебныхъ заведеній въ Россіи; б) печатныя изданія и учебныя пособія департамента земледѣлія; уставы С. школъ, садоводства, молочнаго хозяйства, учебники и руководства, наглядныя учебныя пособія; в) экспонаты учебныхъ заведеній: планы, фотографическіе виды зданій, угодій и пр., образцы письменныхъ и графическихъ работъ учениковъ, гербаріи; предметы, относящіеся къ содержанію и обмундированію учениковъ.

Собраніе руководствъ и справочныхъ сочиненій по предметамъ, входящимъ въ составъ музея и по всѣмъ его отдѣламъ, а также атласы, альбомы и отдѣльные рисунки предметовъ, не вошедшихъ въ коллекціи музея, равно какъ повременныя изданія и спеціальныя сочиненія, на русскомъ и иностранныхъ языкахъ, составили довольно богатую библіотеку музея, постоянно пополняемую. Музей много содѣйствовалъ уясненію вопросовъ научныхъ и практическихъ, путемъ словесныхъ и письменныхъ отвѣтовъ на запросы, объясненіями посѣтителямъ музея выставленныхъ въ немъ предметовъ, а равно публичными чтеніями, устраиваемыми по временамъ въ музеѣ. По почину и черезъ посредство музея было введено въ Россіи употребленіе и самое изготовленіе многихъ усовершенствованныхъ машинъ, орудій и приборовъ. Музеемъ предпринято изданіе «Конструкторскихъ чертежей С. машинъ, орудій и приборовъ», составляемыхъ помощникомъ директора музея, С. И. Кулѣшовымъ, еще съ 1864 г.; съ этого времени вышло въ свѣтъ собраніе 51 листовъ чертежей, съ приложеніемъ подробнаго описательнаго къ нимъ текста. Предоставлена возможность желающимъ получать машины или приборы на извѣстный срокъ, подъ обезпеченіе взносомъ, пропорціональнымъ стоимости отпускаемаго имъ музеемъ предмета.

С. И. Кулѣшовъ.

Сельскохозяйственный музей высшей школы въ Берлинѣ (Museum der Kgl. Landwirthschaftlichen Hochschule) создался изъ С. музея (Kgl. Landwirthschaftliches Museum), основаннаго въ 1867 г. по образцу спб. сельскохозяйстваннаго музея. Главнѣйшимъ поводомъ къ учрежденію названнаго музея послужила парижская выставка 1867 г., когда всѣ экспонаты нѣмецкаго сельскаго хозяйства, бывшіе на этой выставкѣ, были куплены, послѣ ея окончанія, прусскимъ правительствомъ и помѣщены во временномъ нанятомъ зданіи. Съ теченіемъ времени музей все болѣе и болѣе расширялся путемъ пожертвованій и пріобрѣтеній. Когда въ 1880 г. Берлинскій С. институтъ былъ перемѣщенъ въ новое, собственное зданіе, сюда же былъ переведенъ и С. музей. Онъ состоитъ изъ 9 различныхъ отдѣловъ, а именно: 1) отдѣлъ машинъ и орудій—многочисленная и разнообразнѣйшая коллекція всевозможныхъ С. машинъ и орудій (число, напр., различныхъ типовъ плуговъ достигаетъ 300); 2) зоологическій отдѣлъ — изъ 5 залъ; скелеты, чучела, сухіе препараты всевозможныхъ животныхъ, имѣющихъ значеніе для сельскаго хозяйства; 3) зоотехническій отдѣлъ—много моделей всевозможныхъ породъ скота, овецъ, свиней и лошадей; богатая коллекція образцовъ

шерсти; постройки и помѣщенія для С. животныхъ и пр.; 4) отдѣлъ рыболовства, гдѣ собрано все, относящееся къ рыбному промыслу; 5) отдѣлъ по строительному искусству и технологіи — модели всевозможныхъ С. построекъ, сооруженій и пр; 6) отдѣлъ по физіологіи и болѣзнямъ растеній—наглядная иллюстрація ихъ отношеній къ окружающей средѣ, вліянія метеорологическихъ, почвенныхъ и др. условій на жизнь растеній; 7) растительный отдѣлъ, посвященный тѣмъ отраслямъ промышленности, которыя занимаются переработкой веществъ растительнаго происхожденія—льна, конопли, табака, чая, сахарной свекловицы и т. д. Богатѣйшій гербарій; 8) отдѣлъ почвы и удобренія. Богатый матеріалъ, имѣющійся здѣсь, можно подраздѣлить слѣдующимъ образомъ: а) *климатическія условія*: карты, характеризующія различное распредѣленіе температуры въ почвѣ въ приморскихъ и континентальныхъ областяхъ; изотермическая карта Европы, количество выпадающихъ дождей и пр.; различные метеорологическіе приборы и инструменты множество кривыхъ, касающихся изученія Германіи въ метеорологическомъ отношеніи; б) *почва и грунтъ*—образцы почвъ, профили, разрѣзы; приборы для химическаго и физико-механическаго анализа почвъ; примѣры вывѣтриванія различныхъ горныхъ породъ; большой гербарій корней наиболѣе важныхъ С. растеній и пр.; в) *меліорація почвъ:* здѣсь собрано все, что касается орошенія и осушенія почвъ (таблицы, карты, модели); г) *бонитировка почвъ, ихъ классификація, организація хозяйства и т. д.*—различные планы органнизаціи выдающихся нѣмецкихъ хозяйствъ, ихъ сѣвообороты, цѣны различныхъ С. продуктовъ въ различные годы и т. д.; классификаціи почвъ Тэера, Копше, Пабста и др.; д) *удобреніе* — всевозможныя удобрительныя вещества, приборы и сосуды для производства опытовъ въ песочныхъ культурахъ; многочисленные результаты всевозможныхъ опытовъ съ различными удобреніями, произведенныхъ въ различное время различными опытными станціями Германіи; таблицы, иллюстрирующія количество въ различныхъ почвахъ питательныхъ веществъ, и т. д; 9) минералогическій и геологическій отдѣлъ: многочисленныя коллекціи минераловъ, горныхъ породъ, ископаемыхъ; профили, разрѣзы различныхъ мѣстностей Германіи; художественно-выполненная рельефная геологическая карта г. Берлина; таблицы, карты и пр.

С. К.

Сельскохозяйственный совѣтъ при министерствѣ земледѣлія и госуд. имуществъ учрежденъ въ 1894 г., при преобразованіи этого министерства (см. XIX, 359), для обсужденія мѣръ, имѣющихъ цѣлью развитіе и усовершенствованіе сельскаго хозяйства вообще и отдѣльныхъ его отраслей въ частности. С. совѣтъ долженъ содѣйствовать установленію живой связи между министерствомъ и практическими дѣятелями въ области сельскаго хозяйства на мѣстахъ и выясненію С. нуждъ, путемъ обмѣна мнѣній между представителями администраціи и С. промышленности. Въ виду этого, составъ С. совѣта является двойственнымъ: съ одной стороны, въ немъ засѣдаютъ представители административныхъ учрежденій (товарищъ министра, директоры департаментовъ земледѣлія и лѣсного, управляющіе отдѣлами земельныхъ улучшеній, сельской экономіи и С. статистики, предсѣдатель ученаго комитета, предсѣдатель лѣсного спеціальнаго комитета, еще два члена отъ министерства земледѣлія и по одному члену отъ министерствъ внутреннихъ дѣлъ, финансовъ, народнаго просвѣщенія, путей сообщенія, Императорскаго двора и удѣловъ и отъ главнаго управленія государств. коннозаводства), съ другой—15 членовъ изъ числа сельскихъ хозяевъ и вообще лицъ, близко знакомыхъ съ нуждами и интересами сельскаго хозяйства. Предсѣдателемъ С. совѣта состоитъ министръ земледѣлія и госуд. имущ. Члены совѣта изъ числа сельскихъ хозяевъ приглашаются министромъ земледѣлія срокомъ на 1 годъ и утверждаются въ званіи Высочайшей властью; они получаютъ возмѣщеніе издержекъ проѣзда до С.-Петербурга и суточныя деньги по 15 руб. въ день. Совѣтъ собирается ежегодно на одну сессію, продолжительностью не болѣе 6 недѣль; въ исключительныхъ случаяхъ министръ можетъ созвать совѣтъ и на другую сессію. Предсѣдатель можетъ приглашать въ собранія совѣта, съ правомъ совѣщательнаго голоса, лицъ, обладающихъ спеціальными познаніями по вопросамъ, разсматриваемымъ въ совѣтѣ. На разсмотрѣніе С. совѣта вносятся: 1) предположенія объ изданіи новыхъ или объ измѣненіи дѣйствующихъ законовъ, относящихся до сельскаго хозяйства; 2) заявленія и ходатайства С. обществъ и съѣздовъ, земскихъ и иныхъ учрежденій, а также частныхъ лицъ, касающіяся общихъ правительственныхъ мѣръ въ отношеніи сельскаго хозяйства, и 3) всѣ вообще вопросы и дѣла, относящіеся къ сельскому хозяйству, по которымъ министръ признаетъ необходимымъ выслушать мнѣніе совѣта. Передъ каждой сессіей совѣта составляется министерствомъ программа вопросовъ, подлежащихъ обсужденію. Члены совѣта, желающіе возбудить какой-либо вопросъ, должны увѣдомить о томъ министерство за мѣсяцъ до открытія сессіи. С. совѣтъ имѣлъ до сихъ поръ (т. е. до весны 1900 г.) пять обыкновенныхъ сессій и одну чрезвычайную (для обсужденія выработаннаго министерствомъ внутреннихъ дѣлъ законопроекта о наймѣ на сельскія работы). Порядокъ разсмотрѣнія дѣлъ на сессіяхъ С. совѣта установился такой, что доклады министерства предварительно обсуждаются на совѣщаніи сельскихъ хозяевъ, а затѣмъ поступаютъ на разсмотрѣніе С. совѣта. Отчетъ о дѣятельности С. совѣта ежегодно публикуется во всеобщее свѣдѣніе.

Сельскохозяйственныя общества — впервые появляются въ первой половинѣ XVIII в., когда стали обращать большее вниманіе на практическое усовершенствованіе сельскаго хозяйства и изслѣдовать вліяніе на него различныхъ мѣропріятій политическихъ и хозяйственно-полицейскихъ, что, въ свою очередь, явилось результатомъ

возникшей тогда науки о сельскомъ хозяйствѣ. С. общества, состоявшія преимущественно изъ людей науки и чиновниковъ, взяли на себя защиту земледѣльческой промышленности, за которой въ то время не признавали большого значенія. Первыя С. общества были скорѣе научными естественно-историческими и общественными учрежденіями, чѣмъ спеціальными обществами. Учрежденіе ихъ способствовало, однако, болѣе правильному и цѣлесообразному направленію экономической политики. Великобританія — первое государство, гдѣ появились С. общества: въ 1723 г. возникло въ Шотландіи Society of Improvers in the knowledge of Agriculture in Scotland, въ 1731 г.—«Дублинское общество», а въ 1753 г. — Royal society of agriculture въ Лондонѣ, существующее до настоящаго времени. Во Франціи адвокатъ Рауль Спифамъ предложилъ еще въ XVI в. учредить земледѣльческія общества, но это предложеніе осталось безъ послѣдствій; первое С. общество въ Франціи возникло въ Бретани въ 1750 г. Учрежденіе нынѣ существующаго полуправительственнаго Société nationale d'agriculture въ Парижѣ относится къ 1776 г. Полуоффиціальный характеръ имѣютъ и мѣстныя С. общества — Comices agricoles. Изъ неоффиціальныхъ обществъ во Франціи выдаются Société nationale d'encouragement à l'agriculture и Société des agriculteurs de France. Въ *Швейцаріи* учрежденіе перваго С. общества относится къ 1760 г.; въ настоящее время каждый кантонъ имѣетъ свое кантональное С. общество; старѣйшее общество— въ Бернѣ, затѣмъ наиболѣе замѣчательны общества въ Базелѣ, Женевѣ, Лозаннѣ и Цюрихѣ; существуютъ также швейцарское С. общество для нѣмецкихъ кантоновъ, федерація С. обществъ для французскихъ кантоновъ и общество швейцарскихъ сельскихъ хозяевъ. Въ *Бельгіи* делегаты всѣхъ мѣстныхъ С. обществъ (Comices agricoles) съ 1889 г. образуютъ Société provinciale d'agriculture. Въ 60-хъ годахъ XVIII в. появились С. общества и въ *Австріи*. С. общество въ Вѣнѣ, учрежд. въ 1802 г., имѣло въ 1890 г. во всѣхъ своихъ отдѣленіяхъ 19470 членовъ. Въ нѣкоторыхъ провинціяхъ учреждены С. совѣты (Landesculturräte), закономъ поставленные въ связь съ многочисленными сословными С. товариществами. Во главѣ всѣхъ С. обществъ Австріи стоитъ С. собраніе (Agrartag), собиравшееся съ 1868 г. по 1895 г. всего 6 разъ. Въ Германіи учрежденіе перваго С. общества въ Вейсензее (въ Тюрингіи) относится къ 60-мъ годамъ XVIII в.; по образцу этого общества возникли, благодаря энергіи Фридриха Вел., С. общества въ Пруссіи. Ганноверское С. общество въ Целле учреждено въ 1764 г., С. общество въ Лейпцигѣ — въ томъ же году и т. д. Въ концѣ 70-хъ годовъ XVIII стол. С. общества появляются въ Италіи, Голландіи, Швеціи и Даніи. Въ настоящее время С. общества достигли во всѣхъ культурныхъ странахъ широкаго развитія и распространенія. Въ Германіи, на ряду со многими такъ наз. свободными С. обществами, преслѣдующими отчасти спеціальныя С. цѣли (плодоводство, садоводство, хмѣлеводство, птицеводство, пчеловодство и т. д.), существуютъ 2515 такъ наз. централизованныхъ обществъ, которыя соединены въ 41 центральное общество; изъ этого числа на Пруссію приходятся 16 центральныхъ обществъ, съ 1202 отдѣленіями и 157592 членами. Общее число членовъ всѣхъ С. обществъ въ Германіи доходитъ до 320000. Причина особенно успѣшнаго развитія обществъ сельскаго хозяйства заключается отчасти въ томъ, что въ С. промышленности предприниматели не находятся въ сильной конкурренціи другъ съ другомъ, какъ въ другихъ отрасляхъ промышленности, а зависятъ лишь отъ всемірнаго рынка; здѣсь нѣтъ торговыхъ тайнъ, и сельскіе хозяева на своихъ собраніяхъ свободно говорятъ о всякихъ вводимыхъ ими усовершенствованіяхъ. Съ другой стороны, сельское хозяйство является крупною отраслью промышленности, въ которой заинтересовано большое число землевладѣльцевъ и земледѣльцевъ. Дѣятельность С. обществъ въ послѣднее время направляется преимущественно къ двумъ цѣлямъ: во-первыхъ, они стремятся къ собранію, распространенію и примѣненію результатовъ научныхъ изслѣдованій и практическихъ опытовъ: въ этомъ отношеніи С. общества дѣйствуютъ въ Германіи при посредствѣ странствующихъ С. учителей, которыхъ въ Германіи свыше 100, содержимыхъ бо̀льшею частью на средства С. обществъ. Много пользы сельскому хозяйству приноситъ изданіе обществами спеціальныхъ журналовъ по сельскому хозяйству. Наконецъ, большинство С. опытныхъ станцій содержатся С. обществами: такъ, въ Пруссіи изъ 24 опытныхъ станцій 21 принадлежитъ центральнымъ С. обществамъ. Другая сторона дѣятельности С. обществъ, появившаяся позднѣе, заключается въ охранѣ правовыхъ интересовъ С. промышленности какъ въ хозяйственно-политическомъ, такъ и въ торговомъ отношеніи. Въ настоящее время большинство С. обществъ, въ особенности центральныхъ, выступили на защиту аграрныхъ интересовъ, стараясь вліять на администрацію и законодательство, а также охранять торговые интересы сельскихъ хозяевъ при закупкѣ и продажѣ продуктовъ, соединять разсѣянныя силы въ промышленныя товарищества, учреждать страховыя общества на началахъ взаимности и устранять вредныя послѣдствія спекуляціи при потребленіи и производствѣ С. продуктовъ. Съ точки зрѣнія организаціи различаются централизованныя и нецентрализованныя С. общества: первыя представляютъ собою союзы, районъ дѣйствій которыхъ совпадаетъ съ границами провинціи или меньшаго территоріальнаго дѣленія. Особенно развита организація централизованныхъ сельскохоз. обществъ: во главѣ общества стоятъ управленіе и генеральный секретарь; при управленіи — совѣтъ, составленный изъ представителей отдѣльныхъ обществъ; въ этомъ совѣтѣ сосредоточивается фактически дѣятельность общества; общія собранія имѣютъ болѣе формальный характеръ; при обществахъ имѣются секціи по отдѣльнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства. Центральныя С. обще-

ства въ Германіи получаютъ значительныя субсидіи изъ государственныхъ и мѣстныхъ средствъ и поэтому находятся отчасти подъ контролемъ правительства, которому представляютъ ежегодно отчеты. Такъ, въ Пруссіи центральныя С. общества получаютъ субсидію на точно означенныя цѣли въ размѣрѣ 900000 мар. въ годъ, между тѣмъ какъ собственный ихъ доходъ равнялся всего 485000 мар.; въ Баденѣ, Баваріи и Вюртембергѣ центральныя С. общества получаютъ сравнительно еще большія субсидіи. Для объединенія нѣмецкихъ сельскихъ хозяевъ съ 1837 г. происходили ежегодно «съѣзды нѣмецкихъ сельскихъ хозяевъ и лѣсоводовъ» («Wanderversammlungen der deutschen Land- und Forstwirte»); эти съѣзды прекратились въ концѣ 60-хъ годовъ, когда образовался «конгрессъ сѣверонѣм. сельскихъ хозяевъ», превратившійся въ 1872 г. въ «конгрессъ нѣмецкихъ сельскихъ хозяевъ»; послѣдній соединился въ 1894 г. съ «союзомъ для податныхъ и С. реформъ» («Vereinigung der Steuer- und Wirtschafts reformer»), учрежденнымъ въ 1875 г., члены котораго называются также «аграріями». Съ 1872 г. во главѣ нѣмецкихъ центральныхъ С. обществъ стоитъ С. совѣтъ (Landwirtschafsrath), являющійся защитникомъ интересовъ землевладѣльческаго класса; центральное бюро его находится въ Берлинѣ, гдѣ ежегодно происходятъ и общія собранія его делегатовъ, выбираемыхъ центральными С. обществами и палатами; онъ преимущественно занимается вопросами экономическими и соціально-политическими; къ нему нерѣдко обращается имперское правительство, предлагая ему высказаться относительно законодательныхъ мѣръ по сельской экономіи, но и безъ всякаго запроса совѣтъ имѣетъ право заявлять свое мнѣніе о всѣхъ мѣрахъ правительства, отъ которыхъ можно ждать пользы или вреда для сельскаго населенія. Въ Пруссіи во главѣ С. обществъ стоитъ королевская С. экономическая коллегія (Landesökonomiekollegium), учрежденная въ 1842 г.; членами коллегіи состоятъ делегаты центральныхъ С. обществъ, по 1—2 отъ каждаго, и 9 лицъ по назначенію министра сельскаго хозяйства. Центральныхъ С. обществъ въ Пруссіи 16. Въ 1886 г. возникло въ Германіи «нѣмецкое С. общество» (Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft), которое исключило изъ круга своихъ дѣйствій всѣ политическіе вопросы и защиту интересовъ сельскихъ хозяевъ, а ограничивается исключительно вопросами С. техники; не получая никакой правительственной субсидіи, оно энергически устраиваетъ выставки, съѣзды, имѣетъ химическую лабораторію, много отдѣловъ по спеціальнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства, выпускаетъ С. изданія и т. д.; число его членовъ уже въ началѣ 90-хъ годовъ равнялось 10000. Учрежденный въ 1893 г. въ Берлинѣ «союзъ сельскихъ хозяевъ» (Bund der Landwirte) имѣетъ почти исключительно политическій характеръ. Въ Германіи, сверхъ того, существуютъ крестьянскія С. общества, которыя весьма часто, кромѣ вопросовъ С. техники, занимаются и чисто-политическими вопросами; изъ этихъ обществъ выдѣляются

вестфальское, съ 30000 членовъ, рейн
прусское, западно-прусское, консерватив
«союзъ нѣмецкихъ крестьянъ», либераль
«виссерскій крестьянскій союзъ» (по им
учредителя его Виссера). Большинство С. с
ціальныхъ обществъ Германіи имѣетъ с
общія собранія въ Берлинѣ въ средин
враля, на такъ назыв. великой С. нед

Въ *Россіи* первымъ по времени С. об
ствомъ является Имп. вольное экономичес
общество (VII, 137), учрежденное въ 176
«для распространенія въ народѣ полез
и нужныхъ къ земледѣлію и домостроитель
знаній». Въ 1796 г. устроено въ Ригѣ и
лучило въ 1805 г. утвержденіе Императ
ское лифляндское общеполезное и экон
ческое общество, при которомъ въ настоя
время много вспомогательныхъ общес
Въ 1819 г. было учреждено Императорс
московское общество сельскаго хозяй
(XX, 11), имѣющее 16 отдѣловъ. Въ 18
41 гг. существовало въ Витебскѣ бѣлорус
общество сельскаго хозяйства. Съ 1828 г.
ществуетъ въ Одессѣ общество сельскаго
зяйства Южной Россіи (XXI, 628), съ 18
—закавказское общество поощренія сель
и мануфактурной промышленности, прео
зованное впослѣдствіи въ центральное «
казское общество», съ 1839 г. — Имп. ка
ское экономическое общество, съ 1844 г
лифляндское общество поощренія сельс
хозяйства и промышленности, съ 1847 г
лебедянское общество, съ 1832 г. — ярос
ское, съ 1838 г. — пензенское, съ 1839 г
курляндское и эстляндское, съ 1849 г. —
лужское, съ 1858 г. — смоленское и симб
ское, и т. д. Съ 1860-хъ годовъ начали во
кать мѣстныя С. общества, съ небольш
райономъ дѣятельности (уѣздъ и т. п.); ра
тіе такихъ обществъ обезпечиваетъ успѣш
дѣятельность большихъ С. обществъ. Въ ко
60-хъ годовъ всего существовало въ Ро
лишь около 30 С. обществъ. Въ видахъ об
ченія возникновенія С. обществъ былъ и
ненъ, въ 1866 г., порядокъ ихъ разрѣше
вмѣсто комитета министровъ оно было п
доставлено министру государственныхъ и
ществъ, по соглашенію съ министромъ в
реннихъ дѣлъ. Содѣйствіе со стороны ми
стерства государственныхъ имуществъ вы
зилось также въ назначеніи многимъ С.
ществамъ субсидій. Въ 1898 г. число вс
С. обществъ, какъ общихъ, такъ и спеці
ныхъ, доходило до 300 (въ томъ числѣ о
170 самостоятельныхъ и 125 отдѣловъ).
щихъ С. обществъ было 142, съ 50 отдѣл
и вспомогательными обществами; впроч
изъ этого числа 18 обществъ фактически
кратили свою дѣятельность. Кромѣ того,
никъ цѣлый рядъ спеціальныхъ С. общес
садоводства, плодоводства и огородничес
лѣсныя, скотоводства, птицеводства, пчело
ства, шелководства, рыбоводства и рыбо
ства, акклиматизаціи и т. д. Наиболѣе бо
и дѣятельны изъ С. обществъ вольное эк
мическое въ СПб. и московское общес
сельскаго хозяйства. Изъ провинціальн
обществъ выказываетъ большую дѣятельн
минское общество сельскаго хозяйства

имѣетъ складъ земледѣльческихъ орудій и мастерскую, служитъ главнымъ агентствомъ сѣвернаго страхового общества, поставляетъ хлѣбъ въ интендантство, арендуетъ городскую скотобойню, имѣетъ лѣсную секцію и лѣсное бюро, агрономическую секцію, винокуренную секцію, общество винокуренныхъ заводчиковъ и т. д. Всего больше С. обществъ (общихъ) въ прибалтійскихъ губерніяхъ—Эстляндской (9 обществъ и отдѣленій), Лифляндской (37 обществъ и отдѣленій) и Курляндской (24 общества). Во многихъ мѣстностяхъ Россіи до сихъ поръ вовсе еще нѣтъ С. обществъ; сюда относятся въ Европейской Россіи губерніи Архангельская, Бакинская, Виленская, Вологодская, Волынская, Гродненская, Олонецкая, Подольская, Привислянскія (за исключеніемъ Варшавской), Ставропольская и Черноморская и области Дагестанская и Карская, а въ Азіатской Россіи — Иркутская губ. и 10 областей. Преобразованное въ 1894 г. министерство земледѣлія и государственныхъ имуществъ, находя, что въ дѣлѣ улучшенія сельскаго хозяйства первенствующее значеніе должно принадлежать мѣстной инициативѣ, признало необходимымъ облегчить условія учрежденія мѣстныхъ С. обществъ, для чего выработало проектъ нормальнаго для нихъ устава, который былъ предложенъ на обсужденіе первой сессіи сельско-хозяйственнаго совѣта при министерствѣ земледѣлія (въ январѣ 1895 г.). Въ 1898 г. этотъ уставъ, на основаніи положенія комитета министровъ, утвержденъ министромъ земледѣлія; тогда же установленъ и новый порядокъ разрѣшенія открытія С. обществъ. Лица, желающія образовать С. общество на основаніи нормальнаго устава, подаютъ письменное о томъ заявленіе губернатору, который разрѣшаетъ собственной властью открытіе общества, если дѣйствія его распространяются не болѣе, чѣмъ на территорію губерніи. Если районъ дѣйствій общества выходитъ за предѣлы губерніи, а также если учредители желаютъ ввести въ уставъ общества какія-либо измѣненія противъ нормальнаго устава, вопросъ объ открытіи общества представляется въ министерство земледѣлія, для дальнѣйшаго направленія въ установленномъ порядкѣ. Съ разрѣшенія губернатора, С. общество можетъ образовать въ своей средѣ спеціальные комитеты, по предметамъ своей дѣятельности, и открывать въ районѣ своихъ дѣйствій мѣстные отдѣлы. Опредѣленіе мѣстностей, въ которыхъ можетъ быть примѣненъ указанный порядокъ учрежденія С. обществъ, предоставлено соглашенію министровъ земледѣлія и внутреннихъ дѣлъ; ихъ же соглашенію предоставлено и распространеніе нормальнаго устава на С. общества, руководящіяся иными уставами. Нормальнымъ уставомъ С. обществъ предоставляется обществамъ: изучать положеніе различныхъ отраслей сельскаго хозяйства и выяснять хозяйственныя нужды и потребности; распространять теоретическія и практическія свѣдѣнія по сельскому хозяйству; заботиться о выработкѣ наиболѣе правильныхъ способовъ веденія хозяйства, производя испытанія пріемовъ различныхъ культуръ; способствовать хозяевамъ въ правильной постановкѣ ихъ С. предпріятій полезными указаніями и рекомендаціями; принимать на себя посредничество по снабженію хозяевъ нужными въ хозяйствѣ предметами и по сбыту произведеній ихъ хозяйствъ, открывая съ этой цѣлью справочно-коммиссіонныя бюро, С. склады и т. п.; устраивать выставки, аукціоны и поощрять труды и заслуги на С. поприщѣ присужденіемъ медалей и др. почетныхъ наградъ; содѣйствовать учрежденію членами общества товариществъ по производству и сбыту С. продуктовъ и самому учреждать такого рода товарищества. Общество имѣетъ право, подъ отвѣтственностью предсѣдателя, печатать безъ предварительной цензуры такія спеціально-хозяйственныя сочиненія, опубликованіе которыхъ не допускаетъ, безъ ущерба для дѣла, отлагательства, какъ-то журналы собраній общества, отчеты, вопросные листки и программы для собиранія разнаго рода свѣдѣній, входящихъ въ сферу дѣятельности общества, и т. п., а равно какъ отдѣльныя, такъ и періодическія изданія, обусловливаемыя потребностями устраиваемыхъ обществомъ выставокъ. Устраиваемые обществомъ склады для продажи земледѣльч. орудій и машинъ, а также посѣвныхъ сѣмянъ, искусственныхъ удобреній и другихъ С. принадлежностей, не подлежатъ платежу сбора за право торговли. С. общество имѣетъ право пріобрѣтать, отчуждать и закладывать движимое и недвижимое имущество и входить въ договорныя сдѣлки по предметамъ своей дѣятельности. Отвѣтственность обществъ по выданнымъ имъ обязательствамъ не распространяется на капиталы, переданные въ вѣдѣніе общества для употребленія на опредѣленное назначеніе, а равно на личное имущество его членовъ; она упадаетъ лишь на имущество, принадлежащее обществу какъ юридическому лицу. С. общество состоитъ изъ членовъ почетныхъ, дѣйствительныхъ и сотрудниковъ, а также корреспондентовъ; число членовъ не ограничено; членами могутъ быть лица безъ различія пола и званія, занимающіяся или интересующіяся сельскимъ хозяйствомъ, кромѣ несовершеннолѣтнихъ, воспитанниковъ учебныхъ заведеній, нижнихъ чиновъ и лицъ, подвергшихся ограниченію правъ по суду. Въ почетные члены избираются, большинствомъ двухъ третей голосовъ, лица, пользующіяся извѣстностью на С. поприщѣ или оказавшія особыя услуги; они освобождаются отъ обязательныхъ членскихъ взносовъ. Дѣйствительные члены избираются простымъ большинствомъ голосовъ и вносятъ ежегодно или единовременно въ пользу общества извѣстный взносъ. Члены-корреспонденты и сотрудники избираются изъ лицъ, не имѣющихъ постояннаго жительства въ районѣ дѣйствій общества; они не обязываются никакими денежными взносами въ пользу общества. Завѣдываніе дѣлами общества поручается совѣту, избираемому изъ среды почетныхъ и дѣйствительныхъ членовъ. Совѣтъ состоитъ изъ предсѣдателя, секретаря, казначея и извѣстнаго числа членовъ; эти должностныя лица избираются на годичномъ общемъ собраніи на извѣстное число лѣтъ, при чемъ выбываютъ изъ

состава совѣта не единовременно, а въ извѣстной послѣдовательности. Предсѣдатель совѣта есть также и предсѣдатель общества. Совѣтъ служитъ представителемъ общества во всѣхъ его сношеніяхъ: онъ приводитъ въ исполненіе постановленія общихъ собраній, производитъ расходы согласно утвержденнымъ собраніемъ смѣтамъ, совершаетъ операціи, связанныя съ заключеніемъ займовъ, съ веденіемъ коммиссіоннаго дѣла, съ пріобрѣтеніемъ, отчужденіемъ и залогомъ всякаго рода имущества; о всѣхъ своихъ дѣйствіяхъ совѣтъ представляетъ собранію отчетъ. Собранія общества бываютъ обыкновенныя, созываемыя, по мѣрѣ надобности, для рѣшенія текущихъ дѣлъ, и годичныя, гдѣ читается отчетъ о дѣятельности общества за истекшій годъ, разсматривается смѣта на слѣдующій годъ и производятся выборы должностныхъ лицъ, почетныхъ членовъ и членовъ ревизіонной коммиссіи. Общества состоятъ въ вѣдѣніи министерства земледѣлія и государственныхъ имуществъ, по департаменту земледѣлія, куда они ежегодно должны представлять отчетъ о своей дѣятельности; они представляютъ министерству земледѣлія о мѣстныхъ нуждахъ сельскаго хозяйства. Въ случаѣ состоявшагося рѣшенія закрыть общество, послѣднее собраніе постановляетъ, какое назначеніе должны получить суммы и имущество общества, по удовлетвореніи всѣхъ его обязательствъ; это постановленіе приводится въ исполненіе не иначе, какъ съ разрѣшенія министерства земледѣлія. Въ случаѣ фактическаго прекращенія дѣятельности общества, губернаторъ доводитъ о томъ до свѣдѣнія министерства земледѣлія. На основаніи нормальнаго устава были разрѣшены къ открытію, до 30 марта 1899 г., 18 С. обществъ, въ томъ числѣ 9 въ Прибалтійскомъ краѣ. Ср. Пахманъ, «О значеніи и постепенномъ учрежденіи С. обществъ въ Россіи» (Казань, 1855).

Списокъ общихъ сельскохозяйственныхъ обществъ въ Россіи, къ 1 іюля 1898 г. Центральныя общества: Императорское вольное экономическое общество и Императорское московское общество сельскаго хозяйства (см. выше). Мѣстныя общества: I) Европейская Россія: губерніи: *Бессарабская*: Бессарабское собраніе сельскихъ хозяевъ; *Виленская*: Виленское общество сельскаго хозяйства (еще не открыто); *Витебская*: Общество витебскихъ сельскихъ хозяевъ. *Владимірская*: Юрьевское общество сельскаго хозяйства. *Воронежская*: Воронежское общество сельскаго хозяйства (еще не открыто); *Вятская*: Котельническое экономическое общество (дѣятельность фактически прекратилась); *Область Войска Донскаго*: Донское общество сельскаго хозяйства, С. общество Міусскаго округа (нынѣ Таганрогское С. общество), Общество сельскихъ хозяевъ Хоперскаго округа; *Екатеринославская*: Екатеринославское собраніе сельскихъ хозяевъ (дѣятельность фактически прекратилась), Новомосковскге общество сельскихъ хозяевъ; *Казанская*: Императорское казанское экономическое общество, Общество сельскихъ хозяевъ Чистопольскаго у.; *Калужская*: общества сельскаго хозяйства Калужское и Ме-

щовское; *Кіевская*: Кіевское общество се
скаго хозяйства и сельскохозяйственной п
мышленности; *Ковенская*: Россійское общес
сельскаго хозяйства и животноводства; *К*
стромская: Кинешемское общество сельск
хозяйства; *Курляндская*: Курляндское об
ство сельскаго хозяйства, Газенпотское
общество, Ниграндо-Привиндавское общес
сельскаго хозяйства, Гольдингенское об
ство сельскаго хозяйства, Гольдингенское
общество, Гробинское С. общество, С. об
ство въ мст. Добленѣ, Митавское С. общест
С. общество подъ названіемъ «Нива», Жу
ско-Пенуаское С. общество, Иллукстско-С
батское С. общество, Фридрихштадтско-І
лукстское С. общество, Тальсенское С. об
ство, Кандауское общество сельскаго хоз
ства, Эрваленское С. общество, Общество
валенскихъ сельскихъ хозяевъ, Туккумс
общество сельскаго хозяйства, Общество се
скаго хозяйства подъ названіемъ «Коло
Фридрихштадтское С. общество, Суакенс
С. общество, Сетценское приходское С. о
Соннакстское С. общество, Общество сельс
го хозяйства подъ наименованіемъ «Урож
Якобштадтское С. общество; *Курская*: Курс
общество сельск. хоз. (дѣятельность факти
ски прекратилась), Бѣлгородское Новоско
ское и Щигровское общества сельскаго
зяйства (1882); *Лифляндская*: Императорс
лифляндское общеполезное и экономичес
общество и при немъ 17 вспомогательн
обществъ и шесть спеціальныхъ; затѣмъ
общества Лубанское, Кароленское. Роопск
Галлистское, Гельмское, Бартоломейское, В
дерское, Загницкое и «Эмцервъ», Эстонс
общество сельскаго хозяйства въ Перновск
у. (дѣятельность фактически прекратил
Общество сельскаго хозяйства въ Оберъ-
ленѣ, Эстское общество сельскаго хозяйс
въ Феллинѣ, Эстское С. общество въ г. Ю
евѣ. *Минская губ.*: Минское общество се
скаго хозяйства; *Могилевская губ.*: общес
сельскаго хозяйства Могилевское, Мстисл
ское и Рогачевское; *Московская*: Клинс
общество сельскаго хозяйства; *Нижегор*
ская: общества земледѣлія и сельской п
мышленности Васильсурское и Лукояновск
Новгородская: Новгородское общество се
скаго хозяйства и сельскохозяйственной п
мышленности (съ 1898 г. преобразовано
Сѣверное С. общество; см. ниже, СПб. гу
Боровичское общество сельскаго хозяйст
Валдайское общество сельскаго хозяйства
лѣсоводства (фактически не существуетъ),
общество Крестецкаго у., Новгородское
щество сельскаго хозяйства и лѣсоводс
(фактически не существуетъ), Тихвинское (
нѣе Обринское) собраніе сельскихъ хозяе
Устюженское общество сельскаго хозяйства
лѣсоводства; *Орловская*: общества сельск
хозяйства Орловское (дѣятельность факти
ски прекратилась), Елецкое, Ливенское
Малоархангельское, Мценское общество се
скаго хозяйства и промышленности; *Пен*
ская: Общество сельскаго хозяйства юго-
сточной Россіи; *Пермская*: Пермское эконо
ческое общество, Общество для поощре
разведенія картофеля и огородныхъ овоп

въ Чердынскомъ уѣздѣ (дѣятельность фактически прекратилась); *Подольская:* Подольское общество сельскаго хозяйства и сельскохозяйствен. промышленности (1898); *Полтавская*: Полтавское общество сельскаго хозяйства (съ 3-мя уѣздными отдѣлами), Кобелякское С. общество, общества сельскихъ хозяевъ Лохвицкое, Прилукское и Роменское, Хорольское общество сельскаго хозяйства; *Псковская*: общества сельскаго хозяйства Псковское и Опочецкое, Торопецкое общество сельскихъ хозяевъ; *Рязанская*: общества сельскаго хозяйства Рязанское и Ряжское; *С.-Петербургская*: Сѣверное С. общество, Петербургское собраніе сельскихъ хозяевъ, Общество сельскихъ хозяевъ Лужскаго у., Петергофско-царскосельско-ямбургское общество сельскихъ хозяевъ; *Саратовская*: общества сельскаго хозяйства Саратовское и Сердобское (дѣятельность фактически прекратилась); *Симбирская*: Симбирское общество сельскаго хозяйства; *Смоленская*: Смоленское общество сельскаго хозяйства; *Таврическая*: Евпаторійское собраніе сельскихъ хозяевъ; *Тамбовская*: Общество борисоглѣбскихъ сельскихъ хозяевъ, Общество сельскихъ хозяевъ Елатомскаго у., Общество тамбовскихъ сельскихъ хозяевъ (дѣятельность фактически прекратилась), Шацкое общество сельскаго хозяйства; *Тверская*: Тверское общество сельскаго хозяйства и садоводства (дѣятельность фактически прекратилась), Тверское общество сельской промышленности (фактически не существуетъ); *Тульская*: Алексинское общество сельскихъ хозяевъ, общества сельскаго хозяйства Богородицкое, Каширское, Одоевское и Чернское, общество сельскихъ хозяевъ Тульскаго у.; *Уфимская*: Стерлитамакское С. собраніе (фактически не существуетъ); *Харьковская*: Харьковское общество сельскаго хозяйства и С. промышленности (имѣетъ два отдѣла), общества сельскаго хозяйства Змієвское (дѣятельность фактически прекратилась) и Купянское; *Херсонская*: Императорское общество сельскаго хозяйства Южной Россіи, Елисаветградское общество сельскаго хозяйства (фактически не существуетъ); *Черниговская*: С. общества Черниговское (дѣятельность фактически прекратилась), Глуховское и Нѣжинское, Стародубское общество сельскаго хозяйства и животноводства; *Эстляндская*: Эстляндское С. общество; при немъ вспомогательное Гапсальское (Викское) общество поощренія земледѣлія и сельское промышленности и филіальное отдѣленіе—Эстляндское лѣсное общество (дѣятельность послѣдняго пріостановилась), общества Мало-Маріенское, Махольмское и Маріенъ-Магдаленское и Раппельское, эстскія общества сельскаго хозяйства Гарріенское и Ревельское; *Ярославская*: общества сельскаго хозяйства Ярославское и Даниловское, Общество сельскаго хозяйства въ Пошехонскомъ у. II) Кавказъ: Императорское кавказское общество сельскаго хозяйства (имѣетъ 3 отдѣла); *Кубанская обл.*: Кубанское экономическое общество; *Терская обл.*: Терское общество сельскаго хозяйства и С. промышленности. III) Азіатская Россія: Западно-Сибирское общество сельскаго хозяйства (образовано изъ томскаго отдѣла Московскаго общества сельскаго хозяйства), Туркестанское общество сельскаго хозяйства (образовано изъ туркестанскаго отдѣла Имп. россійскаго общества садоводства; имѣетъ одинъ отдѣлъ).

Сельскохозяйственныя палаты (Landwirtschaftskammern) — учреждены въ Пруссіи закономъ 1894 г. съ цѣлью дать сельскимъ хозяевамъ корпоративную организацію, заботиться о С. интересахъ подвѣдомственнаго имъ округа, способствовать развитію какъ сельскаго хозяйства вообще, такъ и учрежденій, имѣющихъ въ виду его преуспѣяніе, поддерживать правительство въ его стремленіяхъ къ улучшенію положенія сельскаго хозяйства, посредствомъ сообщеній и отзывовъ. С. палаты могутъ быть учреждаемы въ тѣхъ провинціяхъ, ландтаги которыхъ выразятъ на то согласіе; вслѣдствіе этого С. палаты учреждены лишь въ 10 провинціяхъ. Для каждой провинціи составлены особыя положенія, согласно мѣстнымъ условіямъ. Члены С. палатъ избираются уѣздными собраніями (Kreistage) сельскихъ хозяевъ, платящихъ поземельный налогъ не ниже извѣстной цифры; кромѣ того, въ члены могутъ быть избираемы лица, занимавшія не менѣе 10 лѣтъ должности въ С. обществахъ, товариществахъ и кредитныхъ учрежденіяхъ. Члены палаты, по 2—5 отъ каждаго уѣзда, избираются на 6 лѣтъ. Для завѣдыванія дѣлами палаты избирается правленіе, не менѣе чѣмъ изъ 5 лицъ. Засѣданія палатъ, по общему правилу, публичныя; представитель правительства всегда имѣетъ право слова. Расходы по содержанію С. палатъ раскладываются на плательщиковъ поземельнаго налога, въ видѣ прибавки къ нему, которая не можетъ превышать $^1/_2\%$ основного налога. Своимъ возникновеніемъ С. палаты обязаны той агитаціи, которую С. общества возбудили въ началѣ 90-хъ годовъ противъ заключенія торговыхъ договоровъ; въ виду этой агитаціи правительство пришло къ заключенію о необходимости учрежденія такихъ корпорацій, которыя представляли бы С. интересы извѣстной провинціи и находились-бы въ то же время подъ надлежащимъ правительственнымъ контролемъ. Во *Франціи* въ 1899 г. внесенъ въ палату депутатовъ проектъ объ учрежденіи С. палатъ: по проекту, палаты должны существовать во всѣхъ округахъ и состоять изъ делегатовъ, избираемыхъ, по два отъ каждаго кантона, на 6 лѣтъ. Въ делегаты могутъ быть избираемы владѣльцы и арендаторы земель, С. рабочіе, занимавшіеся сельскимъ хозяйствомъ не менѣе двухъ лѣтъ, вообще лица, причастныя къ сельскому хозяйству, и учителя земледѣльческихъ училищъ; минимальный возрастъ для баллотирующихся—30 лѣтъ, для избирателей — 25 лѣтъ; женщины могутъ быть избираемы въ делегаты, но не имѣютъ избирательнаго голоса. Засѣданія С. палатъ должны происходить 2 раза въ годъ, въ теченіе не болѣе 8 дней. Палаты могутъ возбуждать ходатайства, имѣющія отношеніе къ нуждамъ сельскаго хозяйства.

Сельскохозяйственныя періодическія изданія по всѣмъ отраслямъ

сельскаго хозяйства, со включеніемъ и домоводства, занимають довольно видное мѣсто въ русской періодической печати, но, какъ и многіе другіе русскіе журналы и газеты, они весьма часто не отличались долговѣчностью. Есть, однако, среди С. изданій и такія, которыя существуютъ очень давно, напр. въ СПб. «Труды Имп. Вольно-Экономическаго общества» (съ 1765 г.), «Земледѣльческая Газета» (съ 1834 г.), «Журналъ Коннозаводства» (съ 1842 г.), «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство» (съ 1865 г.), «Лѣсной Журналъ» (съ 1871 г.); въ Москвѣ—изданія общества садоводства (возникающія съ 1838 г.); въ Кіевѣ—«Труды Кіевскаго Общ. Сельск. Хозяйства» (1882—84) и ихъ продолженіе, «Журналъ земледѣлія» (съ 1884 г.); въ Одессѣ—«Листки», издав. обществомъ сельскаго хозяйства Южной Россіи» (1832—40) и ихъ продолженіе, «Записки Общества» (съ 1841 г.); въ Тифлисѣ—различныя изданія кавказск. общества сельскаго хозяйства (съ 1855 г.). Все это изданія или казенныя, или С. обществъ, частныя же изданія въ рѣдкихъ случаяхъ достигали 10-лѣтняго срока существованія (напр. «Сельскій Хозяинъ», съ 1886 г.), обыкновенно же, просуществовавъ 2—3 года, прекращались. Въ теченіе всего почти 200-лѣтняго періода существованія русской періодической печати насчитывается, по свѣдѣніямъ къ 1895 г., 132 С. изданія, что составляетъ 5,58% къ общему числу изданій (2365) и 11,5% къ числу изданій ученыхъ и спеціальныхъ (1148); въ послѣдней группѣ С. изданія, уступая лишь медицинскимъ и техническимъ, занимаютъ третье мѣсто. Старѣйшими изданіями въ СПб. являются «Труды Вольн. Экономич. Общества» (съ 1765 г.), въ Москвѣ—«Сельскій Житель» (1778—79), а изъ провинціальныхъ—«Листки Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи», возникшіе въ 1832 г. въ Одессѣ. По городамъ С. изданія распредѣляются такъ: въ СПб. 55 (изъ нихъ прекратились 34), въ Москвѣ 43 (изъ нихъ прекратились 38) и въ провинціальныхъ городахъ 34 (изъ нихъ прекратились 23). Съ 1765 по 1832 г. существовало обыкновенно по одному, по два, много—по три изданія въ годъ; въ 1833 г. число ихъ поднялось до 6 и съ незначительными колебаніями понемногу поднималось до 1859 г., когда число изданій доходило до 18; затѣмъ начинается послѣдовательное и довольно быстрое уменьшеніе числа изданій, которыхъ въ 1867—68 гг. уже насчитывается только 8; послѣ того опять начинается подъемъ, приводящій, съ небольшими уклоненіями, къ 37 изданіямъ въ 1894 г. Нѣкоторыя особенности представляетъ Москва: здѣсь благопріятными для С. журналистики были 50-е годы, а во второй половинѣ 60-хъ годовъ она почти совсѣмъ упала; изданій было ежегодно не болѣе одного; къ 1874 г. число изданій увеличивается до 6 и затѣмъ до 1894 г. остается почти постоянно на той же высотѣ, не смотря на смѣну отдѣльныхъ изданій. *Н. Лисовскій.*

Сельскохозяйственныя товарищества — см. Товарищества сельскохоз.

Сельскохозяйственныя фермы —см. Фермы сельскохозяйственныя.

Сельскохозяйственныя шко...
—см. Школы сельскохозяйственныя.

Сельтерская вода (санит.) —
ральная минеральная вода, добываемая
источниковъ въ Сельтерсѣ (см.), содержитъ
1 литрѣ: двууглекислаго натрія 1,237;
кислаго литія 0,005; двууглекислаго
0,0068, двууглекислаго барія 0,0002;
кислаго стронція 0,0028; двууглекислаго
ція 0,444; двууглекислаго магнія 0,308;
углекислой закиси желѣза 0,0042;
кислой закиси марганца 0,0042;
калія 0,0176; хлористаго натрія 2,335;
стаго натрія 0,0609; іодистаго натрія
сѣрнокислаго калія 0,0463;
натрія 0,00023; фосфорнокислаго
0,00043; азотнокислаго натрія 0,0061;
невой кислоты 0,0212; свободной
2,235, азота 0,0041. Сельтерская вода
лежитъ къ источникамъ поваренной
именно къ холоднымъ соляно-
источникамъ и отличается отъ чистыхъ
лочныхъ источниковъ (Vichy, Bilin,
Obersalzbrunn, Gieshübler) только
большимъ содержаніемъ хлористаго
Главное значеніе С. воды, какъ и вообще
ляно-щелочныхъ источниковъ,
томъ, что они, представляя въ сущности
зіологическій» растворъ слабо-щелочной
ціи, менѣе всѣхъ другихъ минеральныхъ
раздражаютъ организмъ и не нарушаютъ
timum'а условій, необходимыхъ для
дѣятельности тканей. Поэтому С. вода
зана при всякаго рода катаррахъ
бронховъ; очень хвалятъ также дѣйствіе
при катаррахъ желудка, при несвареніи
лудка и т. п. страданіяхъ. Цѣлебныя
С. воды, какъ и минеральныхъ водъ
установлены эмпирически. Но, если,
пыткахъ объясненія дѣйствія
водъ, помимо химическаго состава,
и съ физическими свойствами данной
ральной воды, то, на основаніи законовъ
зической химіи, можно дать довольно
творительное теоретическое объясненіе
ствія С. воды. Физіологическое дѣйствіе
неральной воды обусловливается не
тѣмъ осмотическимъ давленіемъ, которое
обнаруживаетъ, но зависитъ также отъ
сутствія въ ней сравнительно большого
«нейтральныхъ молекулъ». Въ самомъ
минеральныя воды, въ силу присутствія
нихъ самыхъ разнообразныхъ солей, даже
сравнительно ничтожной концентраціи,
жать большое число нейтральныхъ
и новѣйшими опытами (Koeppe) доказано,
принятіе даже индифферентнаго источника
жетъ увеличить щелочность кровяной
Въ виду того, что не количествомъ
рованныхъ солей, а количествомъ
рованныхъ іоновъ выражается составъ
зависимости отъ него и дѣйствіе)
ной воды, всѣ попытки—замѣнить
ныя минеральныя воды искусственно
товленными не могли увѣнчаться
успѣхомъ. Всякій химическій анализъ
ральной воды, «переведенный» на соли,
жетъ претендовать только на скромную
пень вѣроятности: *всѣ искусственныя*

ральныя воды являются лишь плохими суррогатами естественныхъ источниковъ. С. вода, какъ и слабые углекислые источники, имѣетъ также немаловажное діэтетическое значеніе, служа не только вкуснымъ питьемъ за столомъ, а удовлетворяя и извѣстной потребности организма въ минеральныхъ веществахъ. Съ санитарной точки зрѣнія, должно требовать, чтобы натуральная С. вода всегда разсылалась въ безусловно чистыхъ сосудахъ, была совершенно прозрачной, не содержала взвѣшенныхъ веществъ, а главное—разсылалась ежегодно свѣжей. Послѣднее необходимо потому, что составъ всякой естественной минеральной воды, а слѣдовательно и С., при стояніи существенно мѣняется и такая старая вода уже не отвѣчаетъ сравнительно высокой рыночной цѣнѣ естественнаго продукта.

Магнусъ Блауберъ.

Сельтерсъ (Selters)—деревня въ Пруссіи, въ пров. Гессенъ-Нассау, издавна извѣстная своими щелочно-соляными, содержащими въ обиліи углекислоту источниками. Вода получается изъ деревень Nieder- и Oberselters и употребляется главнымъ образомъ какъ столовый напитокъ; вывозится до 4-хъ милл. бутылокъ въ годъ. t° воды источника Niederselters 16°8; вода источника Oberselters по минерализаціи не отличается отъ перваго, но передъ закупоркой насыщается угольной кислотой. См. Сельтерская вода. *А.*

Сельфакторъ — см. Бумагопряденіе (табл. фиг. 15), Пряденіе и Тонкопряденіе.

Сельцо (siołko) или *весь* (wies)—такъ назывался въ литовско-русскомъ государствѣ обособленный мелкій хуторокъ. С. составляло непосредственное подраздѣленіе волости. Въ историческихъ актахъ С. чаще всего встрѣчается въ Смоленской землѣ, но не мало указаній на него и въ другихъ областяхъ литовской Руси. С. тянуло, наравнѣ съ селами, непосредственно къ господарскимъ или панскимъ дворамъ или же входило въ общій составъ волости: люди тяглые и служебные нѣкоторыхъ дворовъ господарскихъ иногда жили исключительно мелкими поселками, приписанными къ дворамъ. С. состояло весьма часто лишь изъ одного-двухъ дымовъ и было весьма малолюдно: въ нѣкоторыхъ С. сидѣло всего по одному человѣку, въ другихъ — по одной семьѣ съ братьею, въ третьихъ—«дѣти» такого-то. Съ другой стороны, были старыя С., гдѣ первичная семья, основательница С., разросталась и въ одномъ С. появлялось нѣсколько дымовъ или избъ, съ жившими въ нихъ новыми семьями. По различію повинностей, С. называются въ актахъ служебными, панцырными, щитными, конюшскими, тяглыми, посошинными, данными и т. п.; указывается въ актахъ также на то, что иногда цѣлый рядъ небольшихъ С. несетъ сьобща одну службу. С. опустѣвшее, безъ жителей («неосѣлое», «пустое», «пустошь»), носило названіе *селища*. С. становится «пустымъ», «пустошью», когда къ нему нѣтъ «наслѣдка», «отчича», который-бы жилъ въ немъ и продолжалъ обработывать землю. Селище-пустошь является, когда жившая въ немъ крестьянская семья вымираетъ, или когда человѣкъ вольный, перехожій уходитъ изъ господарскаго или панскаго имѣнія, или когда убѣгаетъ «отчичъ»; въ этихъ случаяхъ С. становится «неосѣлымъ», земля лежитъ безъ обработки и превращается въ селище-пустошь. Впрочемъ, С. могло сдѣлаться пустымъ селищемъ и безъ ухода крестьянъ въ иную землю: при существованіи лѣсной, переложной (лядинной) системы сельскаго хозяйства, занятая рольникомъ лѣсная роспашь или ляда, черезъ нѣсколько лѣтъ усиленной эксплуатаціи истощалась, и рольщикъ по необходимости оставлялъ свое С. и переходилъ на другое мѣсто, чтобы занять «новину»; во всѣхъ подобныхъ случаяхъ старая ляда и С. обращались въ «лядище» и «селище», пока рольникъ снова не занималъ старое свое селище, которое продолжало такъ называться и въ послѣдующее время. Селищемъ становилось С. и въ тѣхъ случаяхъ, когда самъ землевладѣлецъ переводилъ людей въ другое мѣсто, ихъ же селище занималъ подъ дворъ. Селищемъ продолжала называться пустошь и послѣ того, какъ она, путемъ данины господарской или по частной сдѣлкѣ владѣльца земли, снова заселялась, становилась «осѣлымъ» селищемъ. Иногда селище имѣло значеніе «приселка» (XXV, 250), иногда означало отдѣльныя дворища и вообще поселки, тянувшіе къ господарскому замку въ качествѣ его волости. Наконецъ, подъ селищами разумѣлись вообще крестьянскія селидьбы, принадлежавшія къ составу жалованныхъ или купленныхъ имѣній. Ср. Ѳ. Леонтовичъ, «Крестьянскій дворъ въ литовско-русскомъ государствѣ» («Журн. Мин. Нар. Просвѣщенія», 1896, № 2 и сл.). Въ настоящее время сельцомъ называется крестьянское селеніе безъ церкви, особенно такое, при которомъ имѣется барская усадьба.

Селюнь (Sielún) — сел. Маковскаго у., Ломжинской губ., на р. Оржичѣ; нѣкогда главный городъ бывшаго княжества Селюнскаго, нынѣ промышленный пунктъ, съ 3200 жит.

Селява (Анастасій Sielawa, † 1655)—полоцкій архіепископъ и кіевскій уніатскій митрополитъ; принадлежалъ къ ордену базиліанъ. Напеч.: «Antelenchus, to jest odpis na skrypt uszczypliwy zakonników cerkwi św. Ducha, Elenchus zwany» (Вильно, 1622) и «Żywot błogosłowionego Jozafata Kuncewicza» (1625).

Селямликъ (турец.)—такъ называется часть дома, въ которой живутъ мужчины и которая доступна и для чужихъ (въ противоположность *гаремлику*). С. называется также публичный пріемъ султаномъ сановниковъ, происходящій во время праздника байрама въ большой тронной залѣ султана во дворцѣ Долмабахче. Въ Константинополѣ подъ С. разумѣется спеціально торжественное шествіе султана въ мечеть, съ которымъ соединяется парадъ войскамъ.

Селямъ (араб., иногда неправильно пишется Салемъ) — слово, принятое во всѣхъ исламскихъ языкахъ и означающее миръ, благополучіе, а затѣмъ также привѣтъ, поклонъ при встрѣчѣ. «С.-алейкумъ» («миръ съ вами»)—предписанное исламомъ привѣтствіе магометанъ при встрѣчѣ другъ съ дру-

гомъ; отвѣтъ на него — «Алейкумъ-С.». С. означаетъ также символическій языкъ цвѣтовъ, употребляемый въ гаремахъ въ Константинополѣ.

Семангъ—родственное негритосамъ племя, живущее внутри полу-ова Малакки; имѣетъ ясно выраженный папуасскій типъ, такъ же какъ и сакаи (XXVIII, 77), отъ которыхъ отличается лишь нѣкоторыми мелочами въ вооруженіи, одеждѣ и т. п.; оба племени говорятъ на діалектахъ одного и того же языка.

Семасіологія (грамм.)—отдѣлъ науки о языкѣ, принадлежащій къ наименѣе разработаннымъ и разсматривающій значеніе словъ и формальныхъ частей слова (греч. σημασία = знакъ, сигналъ). Не только основные семасіологическіе процессы, но даже и объемъ С., и ея методъ до сихъ поръ еще не установлены, какъ слѣдуетъ. Въ этомъ отношеніи С. уступаетъ не только фонетикѣ и морфологіи, но даже и синтаксису, съ которымъ тѣсно соприкасается. Причиной такого ея состоянія является съ одной стороны недостаточная разработка тѣхъ отдѣловъ психологіи, которые имѣютъ основное для нея значеніе, съ другой—неполнота исторіи внѣшней формы слова, дающая себя знать даже въ области индоевропейскихъ языковъ, не говоря уже о прочихъ языковыхъ семействахъ. Нѣкоторые изъ основныхъ вопросовъ С. (напр. вопросъ о первичномъ значеніи древнѣйшихъ корней, такъ называемыхъ «коренныхъ опредѣлителей») прямо не поддаются научному изслѣдованію и могутъ рѣшаться только путемъ болѣе или менѣе удачныхъ гипотезъ. Въ основѣ значенія словъ лежитъ психическій процессъ ассоціаціи идей: сложная идея внѣшней формы слова (представленіе самаго слова, состоящее изъ акустическихъ и моторныхъ представленій; звуковой образъ слова и представленіе тѣхъ движеній органовъ рѣчи, которыя необходимы для его произнесенія) связана ассоціаціей по смежности съ другой идеей—понятіемъ, означаемымъ посредствомъ даннаго слова, или *значеніемъ* этого послѣдняго («семемой», по удачному выраженію проф. Будиловича). Какъ установилась эта связь звуковой оболочки слова съ его значеніемъ — это вопросъ, тожественный съ вопросомъ о происхожденіи языка вообще. У насъ эта связь устанавливается при изученіи родного языка путемъ перениманія его отъ взрослыхъ еще во время дѣтства, причемъ рука объ руку съ усвоеніемъ языка идетъ и ознакомленіе съ окружающимъ міромъ. Обыкновенно мы воспринимаемъ одновременно и словесное представленіе, и понятіе, ему отвѣчающее, благодаря чему между ними и возникаетъ прочная ассоціація по смежности. Существенно не отличается отъ процесса усвоенія родного языка и процессъ изученія чужого языка, при которомъ точно также значеніе чужого слова связывается съ его представленіемъ или непосредственно (при изученіи этого языка естественнымъ образомъ, на мѣстѣ, въ средѣ говорящихъ имъ), или посредственно, при помощи понятій, связанныхъ со словами родного языка (при изученіи книжномъ, съ помощью грамматикъ и сло-

варей). При усвоеніи родного языка нер
ребенокъ усваиваетъ слово въ болѣе ш
комъ или болѣе узкомъ его значенія,
самъ придаетъ ему общее значеніе, вм
частнаго, и наоборотъ. Такъ, усвоивъ с
арбузъ въ значеніи шарообразнаго плод
бенокъ легко можетъ называть *арбуз*
другіе шарообразные предметы (шаръ на
и т. д.). Точно также можетъ случиться,
ребенокъ узнаетъ сначала слово *тр*
только въ узкомъ значеніи прибора для
ренія табаку, а съ его общимъ значе
ознакомится лишь впослѣдствіи. Со вре
немъ, по мѣрѣ ближайшаго ознакомлені
всѣми случаями употребленія данныхъ сл
эти неправильности сглаживается и исче
ютъ. Совершенно такія же уклоненія отъ
ема и содержанія первоначальнаго пов
наблюдаются и въ тѣхъ случаяхъ расшир
или съуженія первичнаго значенія, какіе
исходятъ въ исторіи языковъ. Одни с
съуживаются въ своемъ значеніи, другія
ширяются, и къ этому сводятся всѣ с
сіологическіе процессы. Такъ какъ слово
только вполнѣ условный знакъ извѣстнаго
нятія (исключеніе составляютъ немногочис
ныя звукоподражательныя имена, въ
кукушка — нѣм. Kuckuk, фр. coucou,
cuckoo, итал. cuculo, лат. cŭculus,
корн. cog, древ. ирл. cuach, санскр. kok
связанный съ послѣднимъ одной ассоціа
по смежности, то значеніе его можетъ
няться (съуживаться или расширяться)
нѣ безпрепятственно. Даже очевидное
исхожденіе слова не можетъ служить
хой тому, чтобы оно было примѣнено къ
значенію совершенно не подходящаго
нятія: *чернилами* называется не только
ная, но и *красная*, *синяя*, *зеленая* жидк
служащая для писанія; гусиное *перо* давно
замѣнилось металлическимъ, стеклянны
современныя пушки *стрѣляютъ* не *ст*
лами, а *ядрами*, *коническая* форма котор
совсѣмъ не напоминаетъ круглаго *ядра*
ха; *конки* дѣйствуютъ теперь не только с
лошадей, но и силой пара (*паровая* ко
или электричества (*электрическая* конка)
т. д. Точно также отсутствіе внутренней
обходимой связи между формой слова и
значеніемъ позволяетъ слову означать
болѣе и болѣе усложняющіяся понятія, не
мѣняясь въ своей формѣ: франц. navire, о
чающее современный сложный броненос
недалеко ушло отъ лат. navis, связаннаго
гораздо болѣе простымъ понятіемъ, хо
болѣе сложнымъ, чѣмъ понятіе гомеровс
корабля—ναῦς, въ свою очередь болѣе с
наго, чѣмъ понятіе индоевропейскаго
(санскр. nāuš), означавшаго, вѣроятно, про
долбленый челнокъ. Во всякомъ случаѣ, вн
нее различіе франц. слова navire и индоев
слова nāus не имѣетъ ничего общаго съ
треннимъ различіемъ ихъ значеній. Сво
взаимныхъ отношеній между внѣшней фо
слова и его значеніемъ является въ
шей степени благопріятной для развитія
ка вообще: ростъ міра понятій не тр
етъ особаго приспособленія къ нему я
и въ свою очередь измѣненія внѣшней фо

слова не отражаются на измѣненіи его значенія (фр. loi, roi, возникшія изъ лат. винит. ед. legem, regem, продолжаютъ означать тѣ же понятія, что и соотвѣтствующія латинскія формы, хотя общими у нихъ остались только начальные ихъ звуки). Съ другой стороны, однако, условность значенія слова, его алгебраичность, такъ сказать, дѣлаетъ его сравнительно блѣднымъ и сухимъ средствомъ выраженія нашего духовнаго міра, на скудость и бѣдность котораго жалуются нерѣдко поэты и писатели вообще («Нѣтъ на свѣтѣ мукъ сильнѣе муки слова... Холоденъ и жалокъ нищій нашъ языкъ»... Надсонъ); см. Горнфельдъ, «Муки слова» («Сборникъ Русск. Богатства» 1899) и Ѳ. Батюшковъ («Въ борьбѣ со словомъ», «Журн. Мин. Нар. Просв.» 1900 г.). Отсюда современныя стремленія музыки связать свой болѣе эмоціональный языкъ съ схематизмомъ словесной программы или опернаго текста (Берліозъ, Листъ, Вагнеръ), чтобы достигнуть такимъ образомъ возможной полноты и яркости выраженія, недоступной ни поэзіи, ни музыкѣ, взятымъ въ отдѣльности.

Отсутствіе необходимой внутренней связи между внѣшней формой слова и его значеніемъ, повидимому, является очень древнимъ свойствомъ языка. Оно лежитъ въ основѣ всѣхъ тѣхъ названій или естественныхъ терминовъ языка, происхожденіе которыхъ намъ болѣе или менѣе ясно. Обыкновенно въ основу такого названія кладется одинъ какой-нибудь признакъ понятія, обозначеніе котораго становится именемъ всего понятія. Такъ имя *березы*, повидимому, находится въ родствѣ съ санскр. глаголомъ bhrâj — блестѣть, лит. bérszti — бѣлѣть (о хлѣбѣ), и въ основѣ его лежитъ обозначеніе бѣлаго, блестящаго цвѣта ея коры — *бересты*, совершенно такъ же, какъ, напр., въ основѣ имени *кладбище* лежитъ обозначеніе только того признака, что тамъ *кладутъ* покойниковъ, или какъ въ имени *чугунка* указывается на матеріалъ, изъ котораго построена желѣзная дорога. Вездѣ названіе извѣстнаго понятія сводится къ обозначенію одного изъ его признаковъ, хотя-бы и совсѣмъ не существеннаго, но почему нибудь бросившагося въ глаза (напр. птица *снигирь*, т. е. прилетающая вмѣстѣ съ первымъ снѣгомъ). Эта подстановка одного изъ признаковъ на мѣсто цѣлаго ихъ ряда дѣлается возможной только благодаря внутренней взаимной связи между внѣшней формой слова и ея значеніемъ, и составляетъ одно изъ громадныхъ удобствъ языка. Въ началѣ своего существованія извѣстное названіе являлось *не собственнымъ*, ибо указывало только на отношеніе даннаго понятія къ другимъ (*береза* — и *бѣлая* ея кора, извѣстная птичка—и прилетъ ея поздней осенью, когда уже выпадаетъ снѣгъ и т. д.), а также было и *неполнымъ*, потому что опредѣляло лишь одинъ его признакъ. Мало по малу, благодаря продолжительному употребленію, такое названіе неразрывно сливается съ означаемымъ имъ понятіемъ, такъ что становится полнымъ и собственнымъ его именемъ, пробуждающимъ въ нашей душѣ все понятіе со всѣми его признаками. Эта особенность коренится всецѣло въ ассоціативной связи между словеснымъ представленіемъ и самымъ понятіемъ. Значеніе извѣстнаго слова основано, однако, не только на ассоціаціи по смежности между его представленіемъ и отвѣчающимъ ему понятіемъ, но и на подобныхъ же ассоціаціяхъ между его представленіемъ и представленіями другихъ словъ. Такъ, значеніе слова *видъ* въ нижеслѣдующихъ примѣрахъ связано не только съ нимъ однимъ, но и съ другими словами: «передо мной открылся чудный видъ»; «я отдалъ свой видъ дворнику»; «плодъ имѣетъ видъ яйца»; «онъ имѣетъ болѣзненный видъ»; «я имѣю на васъ виды»; «я имѣю въ виду одно мѣсто»; «солдаты купались въ виду непріятеля»; «глаголъ совершеннаго вида» и т. д. Каждое почти слово можетъ имѣть два значенія: 1) общее или родовое, въ общемъ употребленіи и 2) частное или случайное, въ индивидуальномъ, случайномъ употребленіи. Примѣръ перваго: «*дерево* имѣетъ стволъ, корни, вѣтви, листья или хвою» и т. д.; примѣръ второго: «Иванъ, сруби это *дерево*». Общепринятое значеніе заключаетъ въ себѣ все содержаніе понятія, соединяемаго съ даннымъ словомъ каждымъ говорящимъ на извѣстномъ языкѣ; случайное или индивидуальное обыкновенно богаче содержаніемъ (дерево, которое надо срубить, — береза, дубъ, ель и т. д.), но уже по объему. Общее значеніе имѣетъ обыкновенно абстрактный характеръ, индивидуальное—конкретный. Сказанное имѣетъ силу и для такихъ словъ, какъ мѣстоименія, нарѣчія и т. д., хотя-бы, казалось, иногда какъ-бы предназначенныхъ для выраженія общихъ или неопредѣленныхъ понятій: «китъ—животное млекопитающее, а не рыба: *онъ* рождаетъ живыхъ дѣтенышей, кормитъ ихъ молокомъ (*онъ* имѣетъ абстрактное значеніе: китъ вообще)»; но: «мой братъ вчера вернулся; *онъ* больше никуда не поѣдетъ» (*онъ* относится здѣсь къ моему брату, обладающему извѣстными, только ему одному свойственными признаками). Даже такія неопредѣленныя понятія, какъ *когда-нибудь*, *кто-нибудь*, *никто* получаютъ извѣстное конкретное ограниченіе въ индивидуальномъ употребленіи: «если вы *когда-нибудь* зайдете ко мнѣ»... («когда-нибудь» — на протяженіи извѣстнаго промежутка времени, ограниченнаго, напр., пребываніемъ моимъ и даннаго лица въ извѣстномъ городѣ). Другой примѣръ: «въ такой квартирѣ *никто* не захочетъ жить» (*никто* — изъ людей съ извѣстными привычками и требованіями) и т. д. Дальнѣйшее важное различіе между *общеупотребительнымъ* и *индивидуальнымъ* значеніемъ слова заключается въ томъ, что первое всегда имѣетъ нѣсколько значеній, а второе, въ данномъ случаѣ—всегда одно, развѣ если имѣется въ виду намѣренная двусмысленность. Многозначительность слова нерѣдко объясняется звуковымъ совпаденіемъ двухъ первично различныхъ словъ (напр. нѣм. Münze въ значеніи «монета» восходитъ къ лат. moneta, а въ значеніи «мята» —къ лат.-же mentha), но нерѣдко наблюдается и при этимологическомъ тожествѣ («баба»= простая, грубая женщина, родъ кулича, орудіе для забиванія свай и т. д.). Даже въ тѣхъ случаяхъ, когда общеупотребительное значе-

ніе можетъ считаться простымъ, индивидуальное можетъ удаляться отъ него, обозначая одно изъ видовыхъ понятій, заключенныхъ въ родовомъ общемъ значеніи (*колесо* вообще и въ данномъ индивидуальномъ случаѣ: колесо парохода, мельницы, телѣги, велосипеда, часовъ, швейной машины и т. п.). Не смотря на такое различіе между общимъ и индивидуальнымъ значеніемъ, взаимное пониманіе людей, говорящихъ однимъ языкомъ, тѣмъ не менѣе происходитъ безъ особыхъ недоразумѣній. Помогаютъ понимать данное слово въ конкретномъ индивидуальномъ значеніи: 1) общее говорящему и его собесѣднику чувственное впечатлѣніе: «домъ», «дерево»—именно тѣ, которыя находятся передъ глазами. Эта общность впечатлѣнія можетъ быть усилена жестомъ, при чемъ возможно указаніе и на такіе предметы, которые лежатъ внѣ чувственнаго воспріятія, но мѣстоположеніе которыхъ извѣстно. 2) Предшествующій данному слову разговоръ, воспоминаніе о которомъ замѣняетъ непосредственное чувственное воспріятіе. Воспоминаніе это можетъ быть подкрѣплено указательными мѣстоименіями и нарѣчіями. 3) Общность извѣстной ситуаціи: «городъ» у подгородныхъ крестьянъ относится къ ближайшему городу; «столовая» или «передняя» у обитателей данной квартиры прежде всего относится къ этой послѣдней; между братьями и сестрами изъ одной семьи «отецъ», «мать» обыкновенно равносильны словамъ «мой отецъ», «моя мать». Иногда конкретное значеніе слову въ индивидуальномъ его употребленіи придаетъ извѣстное опредѣленіе: «*старый* баринъ вчера пріѣхалъ». Конкретное значеніе передается также отъ одного слова къ другому: *я* дотронулся до него *рукой* (конечно, *моей*), пощупалъ пульсъ (разумѣется *его*) и т. д. Такимъ же образомъ получаютъ конкретное значеніе и собственныя имена. Довольно сказать: Иванъ Васильевичъ, если лицо, носящее это имя, стоитъ передъ нами, или если мы говоримъ съ членами его семьи. Въ другихъ случаяхъ необходимо болѣе точное опредѣленіе: Иванъ IV Васильевичъ, прозванный Грознымъ, и т. д. Тѣ же факторы, которые даютъ слову конкретное значеніе, вызываютъ и извѣстную спеціализацію значенія. Безъ извѣстныхъ содѣйствующихъ условій мы понимаемъ слово въ его основномъ или наиболѣе обыкновенномъ значеніи: *баба*, напр., прежде всего вызываетъ представленіе простой, грубой, необразованной женщины. Очень часто здѣсь важно сочетаніе съ другими словами, какъ въ приведенныхъ уже выше разныхъ случаяхъ употребленія слова «видъ». Въ разсмотрѣнныхъ случаяхъ уклоненіе случайнаго значенія отъ общаго состоитъ въ томъ, что первое заключаетъ въ себѣ всѣ элементы второго, но вмѣстѣ съ тѣмъ и еще нѣчто: *береза* вообще и «печальная *береза* у моего окна, разубранная прихотью мороза», и т. д. Еще болѣе широкое поле для развитія вторичныхъ значеній представляютъ слова, значеніе которыхъ состоитъ изъ цѣлаго комплекса представленій. Сюда принадлежатъ всѣ такъ называемыя *образныя* выраженія. Обыкновенно въ такихъ случаяхъ говорятъ, что, кромѣ

двухъ сравниваемыхъ между собой [illegible]
есть еще третье, такъ назыв. tertium [illegible]
rationis—«третье сравненія». Это «третье [illegible]
ненія» не есть нѣчто новое, а только [illegible]
содержанія обѣихъ сравниваемыхъ [illegible]
представленій, которая является у [illegible]
щей. Когда говорится: «Леонидъ Спартанскій
подобенъ льву», тутъ нѣтъ и рѣчи о тожеств[illegible]
льва и Леонида: этимъ хотятъ только указ[illegible]
что одинъ изъ признаковъ льва—храбрость—
присущъ и Леониду. Точнѣе можно сказ[illegible]
«Леонидъ Спартанскій храбръ, какъ левъ», [illegible]
чемъ прямо выражено и tertium compara[illegible]
Такимъ образомъ возникаетъ такъ назыв. [illegible]
тафора. Въ другихъ случаяхъ слово мож[illegible]
выходить за предѣлы своего постояннаго [illegible]
ченія сначала случайно, при чемъ нѣчто, [illegible]
занное съ этимъ обычнымъ значеніемъ [illegible]
(помощью понятій пространственныхъ,
менныхъ или причинныхъ), разумѣется вм[illegible]
со словомъ или становится на мѣсто об[illegible]
значенія. Такова, напр., фигура *синекдох*[illegible]
«части вмѣсто цѣлаго» (pars pro toto). Е[illegible]
извѣстная часть предмета является въ то [illegible]
время характеристичнымъ его признаком[illegible]
названіе ея можетъ сдѣлаться и названіе[illegible]
всего предмета: утка «шилохвостка», лету[illegible]
мыши—листоносы, ушаны, подковоносы, [illegible]
esprit fort—«вольнодумецъ» (обладатель es[illegible]
fort). Нерѣдко въ основу имени кладется вн[illegible]
ній видъ или форма предмета: «глазки» въ [illegible]
пѣ, на картофелѣ, на ситцѣ, «чашечка» цвѣт[illegible]
«зубья» у колеса, гребня, бороны, пилы и т.
Часто извѣстныя части предметовъ обознач[illegible]
ются по имени соотвѣтствующихъ частей [illegible]
гого: «золотая» или «бѣлая головка» на [illegible]
лышкѣ бутылки, «головка» маку, луку, «глав[illegible]
церкви, «голова» процессіи и т. д. Извѣстн[illegible]
аналогіи между временемъ и пространство[illegible]
дѣлаютъ возможнымъ перенесеніе обозначен[illegible]
пространственныхъ на временныя: «пере[illegible]
Новымъ годомъ, нѣм. vor (въ пространств[illegible]
номъ и временномъ значеніи), «долго» и «к[illegible]
ротко», франц. long-temps и т. д. Анало[illegible]
между разными чувственными впечатлѣні[illegible]
даетъ начало слѣдующимъ значеніямъ: «с[illegible]
достные звуки», «блестящая музыка», сочн[illegible]
или пряныя гармоніи», «яркіе звуки», «кри[illegible]
щія краски» и т. д. Обозначеніе чувстве[illegible]
ныхъ впечатлѣній переносится на духовн[illegible]
отношенія: *вкусъ*, *взглядъ*, онъ *смотритъ* се[illegible]
езно на свое призваніе, *чистые* или *гр*[illegible]
ные помыслы или вкусы, *низменные* вкус[illegible]
теплое настроеніе, *согрѣтый* огнемъ вд[illegible]
новенія или любовью къ человѣчеству и т.
Основываясь на одномъ выдающемся пр[illegible]
знакѣ извѣстнаго историческаго или литер[illegible]
турнаго лица, можно его имя сдѣлать нар[illegible]
цательнымъ и видѣть вокругъ себя «насто[illegible]
щихъ» Цицероновъ и Демосѳеновъ, Фаму[illegible]
выхъ, Хлестаковыхъ, Плюшкиныхъ Ма[illegible]
ловыхъ и т. д. Другія обозначенія пере[illegible]
сятъ отъ содержащаго къ содержимому: в[illegible]
театръ плакалъ, вся площадь вздрогнула [illegible]
ужаса и т. д. Обозначеніе извѣстнаго св[illegible]
ства становится обозначеніемъ того, кому [illegible]
свойства принадлежатъ: гадаетъ *старос*[illegible]
сквозь очки... гадаетъ вѣтряная *младос*[illegible]
(Пушкинъ); Ваше Величество, Ваше превос[illegible]

дительство, Ваше степенство или, какъ у петербургскихъ банщиковъ, за невозможностью судить о рангѣ посѣтителей, лишенныхъ одежды — «Ваше здоровье» (только «здоровые» ходятъ въ баню: единственный отличительный признакъ раздѣтаго посѣтителя). Такимъ образомъ возникаютъ имена собирательныя и имена отдѣльныхъ лицъ и группъ лицъ или отдѣльныхъ предметовъ: правительство, правленіе, провидѣніе, украшеніе, доходъ, расходъ, выигрышъ, прибыль и т. д. Въ этихъ случаяхъ имя дѣйствія становится именемъ его результата (украшеніе, выигрышъ), переносясь на его объектъ, внутренній (скачекъ мысли, подъемъ духа) или внѣшній (переходъ—въ смыслѣ доски или жердочки, по которой переходятъ, входъ, въѣздъ, подъѣздъ и т. д.). Аналогичное измѣненіе значенія мы имѣемъ въ случаяхъ употребленія имени писателя или художника вмѣсто названія ихъ произведеній: чудесный Рембрандтъ, играть Баха, Шопена, читать Гёте, Пушкина и т. д. Такіе же случаи имѣемъ, когда любимая поговорка извѣстнаго лица или крикъ животнаго дѣлаются ихъ именемъ (напр. прозвище польскаго магната Пане Коханку—за его привычку постоянно употреблять это обращеніе, дѣтское названіе собаки «ауау» или тихохода «айай»). Въ этомъ же родѣ названія растеній: «не тронь меня», «перекати поле» и т. д. Различные виды измѣненія значенія могутъ слѣдовать другъ за другомъ и такимъ образомъ усложняться. «Рогъ» (нѣм. Horn) первоначально есть духовой музыкальный инструментъ, приготовленный изъ рога животнаго (имя предмета получилось отъ имени матеріала, изъ котораго онъ былъ сдѣланъ; ср. «продается фарфоръ, хрусталь, столовое серебро, бронза, мельхіоръ», т. е. посуда и утварь изъ этихъ матеріаловъ), а потомъ вообще духовой инструментъ изъ любого матеріала: бересты, дерева (пастушескій или альпійскій рожокъ), мѣди, серебра, сохранившій (не всегда точно) форму древняго «рога», дѣлавшагося изъ турьяго рога. Такъ какъ всякая рѣчь состоитъ изъ предложеній, то возможно измѣненіе значенія не только отдѣльныхъ словъ или группъ словъ, но и цѣлыхъ предложеній. Обыкновенное теченіе этого процесса таково: сначала подобныя группы словъ получаютъ въ индивидуальномъ употребленіи случайное значеніе, которое при повтореніи дѣлается обычнымъ, уже не покрываясь болѣе значеніемъ отдѣльныхъ словъ данной группы, взятыхъ вмѣстѣ. Таковы выраженія: «согнуть въ бараній рогъ», «угнать, куда Макаръ телятъ не гонялъ», «ѣздить къ чорту на кулички» или «за семь верстъ киселя ѣсть», «попасть пальцемъ въ небо», «наклеить кому-нибудь носъ» и т. д. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ первоначальное значеніе такой группы словъ можетъ быть раскрыто только путемъ разныхъ историческихъ, этнографическихъ и т. п. справокъ, также какъ и значеніе извѣстныхъ отдѣльныхъ словъ. Значеніе нѣмецкаго Messe = ярмарка вытекаетъ изъ общаго обычая пригонять ярмарку къ храмовому празднику, когда служилась особенно торжественная месса (отсюда и польск. Kiermasz, бѣлорусск. кермашъ = нѣм. Kirchmesse, франц. kermesse). Совершенно такъ же выраженія: «разсказать всю подноготную», «хоть матушку рѣпку пой» указываютъ на существованіе пытокъ (забиваніе спицъ подъ ногти, раздираніе рта развинчивавшейся «рѣпой» или «грушей»); выраженія «попасться въ просакъ», «стать въ тупикъ», «получить гарбузъ», франц. piquer un chien и т. д. объясняются изъ тѣхъ или другихъ обычаевъ, мѣстной терминологіи и т. д. Вся масса представленій и понятій, наполняющая душу человѣка, стремится по возможности соединиться со словеснымъ запасомъ его языка, ассоціироваться со словами, которыя могли бы ее выразить. Но объемъ и содержаніе этихъ представленій и понятій у разныхъ особей, говорящихъ однимъ и тѣмъ же языкомъ, различны; самыя группы этихъ представленій у разныхъ особей слагаются изъ разныхъ элементовъ и различнымъ образомъ. Поэтому здѣсь неизбѣжно является множество индивидуальныхъ особенностей, совсѣмъ не идущихъ въ разсчетъ при обычномъ опредѣленіи значенія отдѣльныхъ словъ и словесныхъ группъ. Такъ, значеніе слова «лошадь» одинаково у всѣхъ только въ томъ, что относится всѣми къ одному понятію; но жокей, спортсменъ, барышникъ, кучеръ, кавалеристъ, ветеринаръ, зоологъ, пахарь, ломовой извозчикъ и т. д. будутъ соединять съ нимъ болѣе богатое и каждый разъ нѣсколько иное содержаніе, чѣмъ любой другой человѣкъ, не имѣющій особаго отношенія къ лошадямъ. Особенно условны или гибки значенія извѣстныхъ словъ, выражающихъ понятія эстетическія и этическія. Эстетическіе и этическіе идеалы различны у разныхъ народовъ, у разныхъ партій или классовъ современнаго культурнаго общества. «Прекрасное» и «доброе» для однихъ оказывается «пошлымъ» или «безобразнымъ» и «злымъ» для другихъ. Отсюда очевидно, какъ растяжимо и неопредѣленно то, что называется значеніемъ слова и составляетъ предметъ С. Въ ея область входятъ также и вопросы о выраженіи граммат. рода, числа, падежей, суффиксовъ, префиксовъ, временъ, наклоненій, залоговъ, лицъ и т. п.; но такъ какъ вопросы эти важны также и для ученія о синтаксисѣ, то ихъ обыкновенно разсматриваютъ въ связи съ чисто синтактическими вопросами. Такъ, лучшій современный знатокъ индоевроп. синтаксиса, проф. Дельбрюкъ, посвящаетъ всю вторую книгу своего «санскритскаго синтаксиса» («Altindische Syntax.», Галле, 1888) и значительную долю первыхъ двухъ томовъ своего «Сравнит. синтаксиса индоевроп. языковъ» («Vergleichende Syntax der Indogerm. Sprachen», т. I, Страсбургъ, 1893, и т. II, ib., 1897) выясненію чисто семасіологическихъ вопросовъ, имѣющихъ основное значеніе и для синтаксиса.

Литература (въ приблизительно хронологическомъ порядкѣ): Reisig und Haase, «Vorlesungen ueber latein. Sprachwissenschaft» (1839, новое изданіе, 1874 и 1881); Pott, «Metaphern, vom Leben und von körperlichen Lebensverrichtungen hergenommen» («Zeitschr. f. vergl. Sprachforschung», 1853, II); Потебня, «Мысль и языкъ» («Ж. М. Н. Пр.», 1862 и 2 изд., Харьковъ, 1892) и «О связи нѣкото-

ніе можетъ считаться простымъ, индивидуальное можетъ удаляться отъ него, обозначая одно изъ видовыхъ понятій, заключенныхъ въ родовомъ общемъ значеніи (*колесо* вообще и въ данномъ индивидуальномъ случаѣ: колесо парохода, мельницы, телѣги, велосипеда, часовъ, швейной машины и т. п.). Не смотря на такое различіе между общимъ и индивидуальнымъ значеніемъ, взаимное пониманіе людей, говорящихъ однимъ языкомъ, тѣмъ не менѣе происходитъ безъ особыхъ недоразумѣній. Помогаютъ понимать данное слово въ конкретномъ индивидуальномъ значеніи: 1) общее говорящему и его собесѣднику чувственное впечатлѣніе: «домъ», «дерево»—именно тѣ, которыя находятся передъ глазами. Эта общность впечатлѣнія можетъ быть усилена жестомъ, при чемъ возможно указаніе и на такіе предметы, которые лежатъ внѣ чувственнаго воспріятія, но мѣстоположеніе которыхъ извѣстно. 2) Предшествующій данному слову разговоръ, воспоминаніе о которомъ замѣняетъ непосредственное чувственное воспріятіе. Воспоминаніе это можетъ быть подкрѣплено указательными мѣстоименіями и нарѣчіями. 3) Общность извѣстной ситуаціи: «городъ» у подгородныхъ крестьянъ относится къ ближайшему городу; «столовая» или «передняя» у обитателей данной квартиры прежде всего относится къ этой послѣдней; между братьями и сестрами изъ одной семьи «отецъ», «мать» обыкновенно равносильны словамъ «мой отецъ», «моя мать». Иногда конкретное значеніе слову въ индивидуальномъ его употребленіи придаетъ извѣстное опредѣленіе: «*старый* баринъ вчера пріѣхалъ». Конкретное значеніе передается также отъ одного слова къ другому: *я* дотронулся до него *рукой* (конечно, *моей*), пощупалъ пульсъ (разумѣется *его*) и т. д. Такимъ же образомъ получаютъ конкретное значеніе и собственныя имена. Довольно сказать: Иванъ Васильевичъ, если лицо, носящее это имя, стоитъ передъ нами, или если мы говоримъ съ членами его семьи. Въ другихъ случаяхъ необходимо болѣе точное опредѣленіе: Иванъ IV Васильевичъ, прозванный Грознымъ, и т. д. Тѣ же факторы, которые даютъ слову конкретное значеніе, вызываютъ и извѣстную спеціализацію значенія. Безъ извѣстныхъ содѣйствующихъ условій мы понимаемъ слово въ его основномъ или наиболѣе обыкновенномъ значеніи: *баба*, напр., прежде всего вызываетъ представленіе простой, грубой, необразованной женщины. Очень часто здѣсь важно сочетаніе съ другими словами, какъ въ приведенныхъ уже выше разныхъ случаяхъ употребленія слова «видъ». Въ разсмотрѣнныхъ случаяхъ уклоненіе случайнаго значенія отъ общаго состоитъ въ томъ, что первое заключаетъ въ себѣ всѣ элементы второго, но вмѣстѣ съ тѣмъ и еще нѣчто: *береза* вообще и «печальная *береза* у моего окна, разубранная прихотью мороза», и т. д. Еще болѣе широкое поле для развитія вторичныхъ значеній представляютъ слова, значеніе которыхъ состоитъ изъ цѣлаго комплекса представленій. Сюда принадлежатъ всѣ такъ называемыя *образныя* выраженія. Обыкновенно въ такихъ случаяхъ говорятъ, что, кромѣ

двухъ сравниваемыхъ между собой пон
есть еще третье, такъ назыв. tertium com
rationis—«третье сравненія». Это «третье ср
ненія» не есть нѣчто новое, а только та ч
содержанія обѣихъ сравниваемыхъ гр
представленій, которая является у нихъ
щей. Когда говорится: «Леонидъ Спартан
подобенъ льву», тутъ нѣтъ и рѣчи о тожес
льва и Леонида: этимъ хотятъ только ука
что одинъ изъ признаковъ льва—храброс
присущъ и Леониду. Точнѣе можно сказ
«Леонидъ Спартанскій храбръ, какъ левъ»,
чемъ прямо выражено и tertium comparatio
Такимъ образомъ возникаетъ такъ назыв.
тафора. Въ другихъ случаяхъ слово мо
выходитъ за предѣлы своего постояннаго
ченія сначала случайно, при чемъ нѣчто,
занное съ этимъ обычнымъ значеніемъ с
(помощью понятій пространственныхъ,
менныхъ или причинныхъ), разумѣется вм
со словомъ или становится на мѣсто об
значенія. Такова, напр., фигура *синекдоха*
«части вмѣсто цѣлаго» (pars pro toto). Е
извѣстная часть предмета является въ то
время характеристичнымъ его признаком
названіе ея можетъ сдѣлаться и названі
всего предмета: утка «шилохвостка», лет
мыши—листоносы, ушаны, подковоносы,
esprit fort—«вольнодумецъ» (обладатель es
fort). Нерѣдко въ основу имени кладется вн
ній видъ или форма предмета: «глазки» въ
пѣ, на картофелѣ, на ситцѣ, «чашечка» цвѣ
«зубья» у колеса, гребня, бороны, пилы и
Часто извѣстныя части предметовъ обозн
ются по имени соотвѣтствующихъ частей
гого: «золотая» или «бѣлая головка» на
лышкѣ бутылки, «головка» маку, луку, «гла
церкви, «голова» процессіи и т. д. Извѣст
аналогіи между временемъ и пространств
дѣлаютъ возможнымъ перенесеніе обознач
пространственныхъ на временныя: «пере
Новымъ годомъ, нѣм. vor (въ пространст
номъ и временномъ значеніи), «долго» и
ротко», франц. long-temps и т. д. Анал
между разными чувственными впечатлѣні
даетъ начало слѣдующимъ значеніямъ: «
достные звуки», «блестящая музыка», соч
или пряныя гармоніи», «яркіе звуки», «кр
щія краски» и т. д. Обозначеніе чувств
ныхъ впечатлѣній переносится на духов
отношенія: *вкусъ*, *взглядъ*, онъ *смотритъ* с
езно на свое призваніе, *чистые* или
ные помыслы или вкусы, *низменные* вку
теплое настроеніе, *согрѣтый* огнемъ в
новенія или любовью къ человѣчеству и
Основываясь на одномъ выдающемся
знакѣ извѣстнаго историческаго или лит
турнаго лица, можно его имя сдѣлать н
цательнымъ и видѣть вокругъ себя «нас
щихъ» Цицероновъ и Демосѳеновъ, Фам
выхъ, Хлестаковыхъ, Плюшкиныхъ М
ловыхъ и т. д. Другія обозначенія пер
сятъ отъ содержащаго къ содержимому:
театръ плакалъ, вся площадь вздрогнула
ужаса и т. д. Обозначеніе извѣстнаго с
ства становится обозначеніемъ того, кому
свойства принадлежатъ: гадаетъ *стар*
сквозь очки... гадаетъ вѣтряная *мл*
(Пушкинъ); Ваше Величество, Ваше прево

дительство, Ваше степенство или, какъ у петербургскихъ банщиковъ, за невозможностью судить о рангѣ посѣтителей, лишенныхъ одежды — «Ваше здоровье» (только «здоровые» ходятъ въ баню: единственный отличительный признакъ раздѣтаго посѣтителя). Такимъ образомъ возникаютъ имена собирательныя и имена отдѣльныхъ лицъ и группъ лицъ или отдѣльныхъ предметовъ: правительство, правленіе, провидѣніе, украшеніе, доходъ, расходъ, выигрышъ, прибыль и т. д. Въ этихъ случаяхъ имя дѣйствія становится именемъ его результата (украшеніе, выигрышъ), переносясь на его объектъ, внутренній (скачекъ мысли, подъемъ духа) или внѣшній (переходъ—въ смыслѣ доски или жердочки, по которой переходятъ, входъ, въѣздъ, подъѣздъ и т. д.). Аналогичное измѣненіе значенія мы имѣемъ въ случаяхъ употребленія имени писателя или художника вмѣсто названія ихъ произведеній: чудесный Рембрандтъ, играть Баха, Шопена, читать Гёте, Пушкина и т. д. Такіе же случаи имѣемъ, когда любимая поговорка извѣстнаго лица или крикъ животнаго дѣлаются ихъ именемъ (напр. прозвище польскаго магната Пане Коханку—за его привычку постоянно употреблять это обращеніе, дѣтское названіе собаки «ауау» или тихохода «айай»). Въ этомъ же родѣ названія растеній: «не тронь меня», «перекати поле» и т. д. Различные виды измѣненія значенія могутъ слѣдовать другъ за другомъ и такимъ образомъ усложняться. «Рогъ» (нѣм. Horn) первоначально есть духовой музыкальный инструментъ, приготовленный изъ рога животнаго (имя предмета получилось отъ имени матеріала, изъ котораго онъ былъ сдѣланъ; ср. «продается фарфоръ, хрусталь, столовое серебро, бронза, мельхіоръ», т. е. посуда и утварь изъ этихъ матеріаловъ), а потомъ вообще духовой инструментъ изъ любого матеріала: бересты, дерева (пастушескій или альпійскій рожокъ), мѣди, серебра, сохранившій (не всегда точно) форму древняго «рога», дѣлавшагося изъ турьяго рога. Такъ какъ всякая рѣчь состоитъ изъ предложеній, то возможно измѣненіе значенія не только отдѣльныхъ словъ или группъ словъ, но и цѣлыхъ предложеній. Обыкновенное теченіе этого процесса таково: сначала подобныя группы словъ получаютъ въ индивидуальномъ употребленіи случайное значеніе, которое при повтореніи дѣлается обычнымъ, уже не покрываясь болѣе значеніемъ отдѣльныхъ словъ данной группы, взятыхъ вмѣстѣ. Таковы выраженія: «согнуть въ бараній рогъ», «угнать, куда Макаръ телятъ не гонялъ», «ѣздить къ чорту на кулички» или «за семь верстъ киселя ѣсть», «попасть пальцемъ въ небо», «наклеить кому-нибудь носъ» и т. д. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ первоначальное значеніе такой группы словъ можетъ быть раскрыто только путемъ разныхъ историческихъ, этнографическихъ и т. п. справокъ, также какъ и значеніе извѣстныхъ отдѣльныхъ словъ. Значеніе нѣмецкаго Messe = ярмарка вытекаетъ изъ общаго обычая пригонять ярмарку къ храмовому празднику, когда служилась особенно торжественная месса (отсюда и польск. Kiermasz, бѣлорусск. кермашъ = нѣм. Kirchmesse, франц. kermesse). Совершенно такъ же выраженія: «разсказать всю подноготную», «хоть матушку рѣпку пой» указываютъ на существованіе пытокъ (забиваніе спицъ подъ ногти, раздираніе рта развинчивавшейся «рѣпой» или «грушей»); выраженія «попасться въ просакъ», «стать въ тупикъ», «получить гарбузъ», франц. piquer un chien и т. д. объясняются изъ тѣхъ или другихъ обычаевъ, мѣстной терминологіи и т. д. Вся масса представленій и понятій, наполняющая душу человѣка, стремится по возможности соединиться со словеснымъ запасомъ его языка, ассоціироваться со словами, которыя моглибы ее выразить. Но объемъ и содержаніе этихъ представленій и понятій у разныхъ особей, говорящихъ однимъ и тѣмъ же языкомъ, различны; самыя группы этихъ представленій у разныхъ особей слагаются изъ разныхъ элементовъ и различнымъ образомъ. Поэтому здѣсь неизбѣжно является множество индивидуальныхъ особенностей, совсѣмъ не идущихъ въ разсчетъ при обычномъ опредѣленіи значенія отдѣльныхъ словъ и словесныхъ группъ. Такъ, значеніе слова «лошадь» одинаково у всѣхъ только въ томъ, что относится всѣми къ одному понятію; но жокей, спортсменъ, барышникъ, кучеръ, кавалеристъ, ветеринаръ, зоологъ, пахарь, ломовой извозчикъ и т. д. будутъ соединять съ нимъ болѣе богатое и каждый разъ нѣсколько иное содержаніе, чѣмъ любой другой человѣкъ, не имѣющій особаго отношенія къ лошадямъ. Особенно условны или гибки значенія извѣстныхъ словъ, выражающихъ понятія эстетическія и этическія. Эстетическіе и этическіе идеалы различны у разныхъ народовъ, у разныхъ партій или классовъ современнаго культурнаго общества. «Прекрасное» и «доброе» для однихъ оказывается «пошлымъ» или «безобразнымъ» и «злымъ» для другихъ. Отсюда очевидно, какъ растяжимо и неопредѣленно то, что называется значеніемъ слова и составляетъ предметъ С. Въ ея область входятъ также и вопросы о выраженіи граммат. рода, числа, падежей, суффиксовъ, префиксовъ, временъ, наклоненій, залоговъ, лицъ и т. п.; но такъ какъ вопросы эти важны также и для ученія о синтаксисѣ, то ихъ обыкновенно разсматриваютъ въ связи съ чисто синтактическими вопросами. Такъ, лучшій современный знатокъ индоевроп. синтаксиса, проф. Дельбрюкъ, посвящаетъ всю вторую книгу своего «санскритскаго синтаксиса» («Altindische Syntax.», Галле, 1888) и значительную долю первыхъ двухъ томовъ своего «Сравнит. синтаксиса индоевроп. языковъ» («Vergleichende Syntax der Indogerm. Sprachen», т. I, Страсбургъ, 1893, и т. II, ib., 1897) выясненію чисто семасіологическихъ вопросовъ, имѣющихъ основное значеніе и для синтаксиса.

Литература (въ приблизительно хронологическомъ порядкѣ): Reisig und Haase, «Vorlesungen ueber latein. Sprachwissenschaft» (1839, новое изданіе, 1874 и 1881); Pott, «Metaphern, vom Leben und von körperlichen Lebensverrichtungen hergenommen» («Zeitschr. f. vergl. Sprachforschung», 1853, II); Потебня, «Мысль и языкъ» («Ж. М. Н. Пр.», 1862 и 2 изд., Харьковъ, 1892) и «О связи нѣкото-

рыхъ представленій въ языкѣ» («Филологич. Записки», 1864); Некрасовъ, «О значеніи формъ русскаго яз.» (СПб., 1865); Tobler, «Innere Sprachform des Zeitbegriffes» («Zeitschr. f. Völkerpsych. u. Sprachwissensch.», III, 1865); его же, Aesthetisches und Ethisches in Sprachgebrauch» (ib., VI, 1869); M. Bréal, «Les idées latentes du langage» (П., 1868); F. Brinkmann, «Die Metaphern. Studien ueber d. Geist der modernen Sprachen. I. Die Thierbilder d. Sprachen» (Боннъ, 1878); Lazarus, «Geist und Sprache» («Leben der Seele», II, Берл., 1878); Heerdegen, «Untersuchungen zur latein. Semasiologie» (три вып., Эрлангенъ, 1875—81); Крушевскій, «Очеркъ науки о языкѣ» (глава X, исторія слов., Казань, 1883); Bechtel, «Ueber die Bezeichnungen der sinnlichen Wahrnehmungen in den indogerm. Sprachen» (Веймаръ, 1874); Rosenstein, «Die psychologishen Bedingungen des Bedeutungswechsels» (Данцигъ, 1874); Wegener, «Untersuchungen ueber Grundfragen des Sprachlebens» (Галле, 1885); Gerber, «Die Sprache als Kunst» (2 изд., Б., 1885); H. Paul, «Prinzipien der Sprachgeschichte» (1 изд., 1880, 2 изд., 1886. Галле: главы IV, VII, XIV, XV, XVIII, XX); A. Darmesteter, La vie des mots étudiée dans leurs significations» (П. 1887); Winkler, «Zur Sprachgeschichte. I. Nomen, Verb u. Satz. Antikritik» (Б., 1887); его же, «Zur Sprachgeschichte, II. Das grammat. Geschlecht etc.» (Б., 1891); K. Bruchmann, «Psychologische Studien zur Sprachgeschichte» (Лпц., 1888); Littré, «Comment les mots changent de sens» (П., 1888); M. Müller, «Das Denken im Lichte d. Sprache» (Лпц., 1888) =«Наука о мысли», перев. В. Чуйко (СПб., 1892); Franz, «Ueber den Bedeutungswandel lateinischer Wörter im Französischen» (Дрезденъ, 1890); Noels, «Noms et concepts» («Revue Philosoph.», XXXI, 1891); Bluemner, «Ueber Gleichniss und Metapher in der attischen Komödie. Studien zur Geschichte der Metapher im Griechischen» (Лпц., 1891); V. der Gabelentz, «Die Sprachwissenschaft etc.» (Лпц., 1891, стр. 225—247); Bourdon, «L'expression des émotions et des tendances dans le langage» (П., 1892); Biese, «Die Philosophie des Metaphorischen» (Гамбургъ, 1893); K. Schmidt, «Die Gründe des Bedeutungswandels» («Программа берл. реальн. гимназіи», № 92, 1894); Brugmann, «Die Ausdrücke für den Begriff der Totalität in den indogerm. Sprachen» (Лпц., 1894); Ульяновъ, «Значенія глагольныхъ основъ въ литовско-славянскомъ языкѣ» (Варшава, 1891—95); Gustav Herbig, «Aktionsart und Zeitstufe» («Indogerm. Forschungen», т. VI, 1896); М. Покровскій, «Семасіологич. изслѣдованія въ области древнихъ языковъ» (изъ XXIII т. «Уч. Записокъ Историко-Филолог. Факультета Моск. Унив.», 1896); V. Henry, «Antinomies linguistiques» (П., 1896); M. Bréal, «Essai de Sémantique (science de significations)» (1897); Добіашъ, «Опытъ симасіологіи частей рѣчи и ихъ формъ на почвѣ греч. языка» (изд. историко-филолог. инст. въ Нѣжинѣ, 1897). Богатый матеріалъ по С. разсѣянъ также въ «Запискахъ по русской грамматикѣ», А. Потебни, и въ его отдѣльныхъ этюдахъ, въ родѣ «Значенія множ. числа въ русскомъ яз.» («Филол. Записки», Воронежъ, 1888). Литературу по разнымъ отдѣльнымъ семасіологическимъ вопросамъ, разсматриваемымъ и въ ученіи о синтаксисѣ, см. въ цитир. выше трудѣ Дельбрюка: «Vergl. Syntax der indogerm. Sprachen».

С. Б—ч.

Семафоры—см. Сигнализація.

Сембратовичъ—см. Сильвестръ Сембратовичъ.

Семга (Salmo salar L. s. S. salar L. nobilis Pall.)—см. Лосось.

Семевскіе—дворянскій родъ, по семейному преданію переселившійся изъ Бѣлоруссіи въ Торопецкій у. во второй половинѣ XVIII в. О Михаилѣ и Василіи Ивановичѣ С. см. ниже. Родъ С. внесенъ во II ч. родосл. кн. С.-Петербургской, Псковской и Новгородской губ.

Семевскій (Василій Ивановичъ)—извѣстный ученый, род. въ 1848 г. По окончаніи курса въ I петербургской гимназіи, поступилъ на два года, съ цѣлью изученія естественныхъ наукъ, въ медико-хирургическую академію, а затѣмъ перешелъ на историко-филологическій факультетъ петербургскаго унив. Еще будучи студентомъ, посвятилъ себя изученію исторіи русскихъ крестьянъ; первымъ его результатомъ была статья въ «Русской Старинѣ» 1876 г.: «Крѣпостные крестьяне при Екатеринѣ II». Въ 1881 г. онъ напечаталъ въ VIII т. «Записокъ» истор.-филолог. факультета диссертацію: «Крестьяне при Екатеринѣ II», и представилъ ее на степень магистра, которую и получилъ въ моск. унив. Въ декабрѣ 1882 г. С. началъ въ спб. унив. чтеніе лекцій по русской исторіи, въ качествѣ приватъ-доцента, возбуждая въ молодежи стремленіе къ серьезному изученію судебъ русскаго народа и соціально-экономическихъ условій его жизни. Въ 1886 г. прекратилъ чтеніе лекцій по независѣвшимъ отъ него обстоятельствамъ. Въ 1889 г. защитилъ въ московскомъ унив. диссертацію на степень доктора русской исторіи подъ заглавіемъ: «Крестьянскій вопросъ въ XVIII и первой половинѣ XIX в.», которую академія наукъ увѣнчала Уваровской преміею, а вольное экономическое общество—большою золотою медалью. Обнаруживъ въ этомъ трудѣ громадную эрудицію и даръ тонкаго критическаго анализа источниковъ, бо́льшею частью рукописныхъ, С. далъ блестящую характеристику отношеній законодательства, литературы, общества и народа къ вопросу объ уничтоженіи крѣпостного права. Въ нашей литературѣ до тѣхъ поръ не было отдѣльнаго труда, всесторонне обнимающаго исторію крестьянскаго вопроса въ теченіи всей разсмотрѣнной С. эпохи. Выводъ, къ которому приходитъ С., заключается въ томъ, что теоретическія основы освобожденія крестьянъ были выработаны лучшими представителями нашей интеллигенціи; программа по крестьянскому вопросу, выставленная русской интеллигенціей, позднѣе сдѣлалась и правительственной программой, хотя и съ нѣкоторыми ограниченіями (напр. за крестьянами не сохранена вся земля, предоставленная имъ въ пользованіе помѣщиками). Въ 1891 г. по предложенію И. М. Сибирякова, С. занялся

изученіемъ исторіи и современнаго положенія рабочихъ на сибирскихъ золотыхъ промыслахъ и съ этою цѣлью совершилъ путешествіе въ Сибирь до Якутской области включительно, при чемъ собралъ массу матеріаловъ для своего будущаго труда. Въ 1898 г. этотъ трудъ вышелъ въ свѣтъ подъ заглавіемъ: «Рабочіе на сибирскихъ золотыхъ промыслахъ» и былъ увѣнчанъ Самаринской преміей. Въ 1894—96 гг. С. состоялъ товарищемъ предсѣдателя историческаго общества при петербургскомъ унив., а съ 1895 г. состоитъ секретаремъ отдѣла для содѣйствія самообразованію въ комитетѣ педагогическаго музея военно-учебныхъ заведеній. Помимо упомянутыхъ научныхъ работъ, С. выступалъ съ статьями популярнаго и публицистическаго характера въ разныхъ періодическихъ изданіяхъ. Главныя изъ нихъ: «Литература Екатерининскаго юбилея» («Русская Старина», 1874, № 4), «Княгиня Екатерина Романовна Дашкова» (тамъ же, т. IX, стр. 407—430), «Александръ Григорьевичъ Ильинскій», некрологъ («Русская Старина», 1878, т. XXI), «Крестьяне вотчинъ духовенства во второй половинѣ XVIII в.» («Русская Мысль» 1881, №№ 9 и 10), «Домашній бытъ и нравы крестьянъ во второй половинѣ XVIII в.» («Устои», 1882, № 12), «Пожалованіе населенныхъ имѣній при имп. Павлѣ» («Русская Старина», 1882, № 12), «Н. И. Костомаровъ, 1817 — 1885 г.», историко-біографическій очеркъ («Русская Старина», 1886, т. XLIX, стр. 181 — 212), «Василій Ивановичъ Водовозовъ», біографическій очеркъ («Вѣстникъ Европы», 1887, №№ 11 и 12; статья эта издана отдѣльною книжкою, съ добавленіями и съ приложеніемъ портрета Водовозова), «Н. Д. Хвощинская-Заіончковская» («Русс. Мысль», 1890, №№ 10 и 12), «Н. Д. Хвощинская-Заіончковская («Русская Старина», т. 69), «Нѣсколько словъ о В. Н. Каразинѣ» («Вѣстникъ Европы», 1893, № 2), «Крѣпостное право и крестьянская реформа въ произведеніяхъ М. Е. Салтыкова» («Сборникъ правовѣдѣнія и общественныхъ знаній», изд. моск. юридич. общ., 1893 г., т. I), «Крупное пожертвованіе въ пользу рабочихъ» («Русскія Вѣдомости», 1894 г. № 97; перепечатано отдѣльною брошюрой), Н. М. Ядринцевъ» («Русская Мысль», 1895), «Необходимость отмѣны тѣлесныхъ наказаній» («Русская Мысль», 1896, №№ 2 и 3), «Притязанія золотопромышленниковъ» («Русскія Вѣдомости», 1895, № 7), «Изъ исторіи общественныхъ теченій въ Россіи въ XVIII в. и первой половинѣ XIX в.» («Историческое Обозрѣніе», т. IX). См. «Біографич. словарь профессоровъ и преподавателей Имп. петерб. унив., 1869—1894 г.» (т. II, 1898 г.).

Н. М. Кр.

Семевскій (Михаилъ Ивановичъ, 1837—92) — общественный дѣятель и писатель, обучался въ полоцкомъ кадетскомъ корпусѣ и дворянскомъ полку; служилъ офицеромъ въ л.-гв. павловскомъ полку; находясь въ 1855—56 гг. въ Москвѣ, вращался преимущественно въ кругу литераторовъ, а также слушалъ лекціи профессоровъ московскаго университета. Тогда-же у С. начала обнаруживаться любовь къ изученію русской исторіи и стремленіе къ литературнымъ занятіямъ. Первымъ печатнымъ трудомъ его была статья въ «Москвитянинѣ» (1856 г. № 12) «О фамиліи Грибоѣдовыхъ»; въ слѣдующемъ году онъ издалъ: «Великіе Луки и Великолуцкій уѣздъ», историко-этнографическое изслѣдованіе (СПб.). Въ 1857 г. С. поступилъ репетиторомъ въ 1 кадетскій корпусъ; затѣмъ служилъ въ государственной канцеляріи, по главному комитету объ устройствѣ сельскаго состоянія, до самаго закрытія комитета (въ 1882 г.). Въ то же время С. помѣщалъ въ журналахъ рядъ статей по русской исторіи, главнымъ образомъ XVIII в.; наиболѣе значительныя изъ нихъ, составленныя на основаніи архивныхъ документовъ—«Царица Прасковья» («Время», 1861 г. № 2—5), «Слово и дѣло» («Свѣточъ, 1861 г.; «Иллюстрація» 1862 г.), «Имп. Екатерина I и семейство Монсовъ», «Сторонники царевича Алексѣя», біографія царицы Е. Ѳ. Лопухиной, «Фрейлина Гамильтонъ». Съ 1870 г. С. сталъ издавать историческій журналъ «Русскую Старину» (см. XXVII, 321). Вслѣдствіе служебныхъ соображеній, С. до 1877 г. не выступалъ въ качествѣ оффиціальнаго редактора журнала, которымъ числился его родственникъ, Василій Арсеньевичъ С.; но въ дѣйствительности онъ былъ полнымъ, самостоятельнымъ хозяиномъ журнала. Съ возникновеніемъ «Русской Старины» литературная дѣятельность С. сосредоточилась исключительно въ этомъ изданіи, гдѣ онъ помѣстилъ рядъ примѣчаній, объясненій, некрологовъ, отчетовъ и другихъ мелкихъ статей. Кромѣ того, за это время С. издалъ отдѣльно нѣкоторые памятники новой русской исторіи, какъ: «Записки Андрея Тимофеевича Болотова» (СПб., 1870), «Записки кн. Я. Шаховскаго» (СПб., 1872), «Россія и русскій дворъ въ первой половинѣ XVIII в. Записки и замѣчанія гр. Эрнста Миниха» (СПб., 1891), альбомъ «Русскіе дѣятели въ портретахъ» (5 вып., СПб., 1882—91), а также «Очерки и разсказы изъ русской исторіи XVIII в.» (СПб., 1883—84), «Павловскъ. Очеркъ его исторіи» (СПб., 1877), альбомъ «Знакомые» (автобіографическія замѣтки 850 извѣстныхъ лицъ, СПб., 1888) и т. д. Съ 1877 г. до самой смерти С. состоялъ гласнымъ спб. думы, а въ 1883—85 гг. —и товарищемъ городского головы. Особенно много труда онъ посвятилъ городской училищной коммиссіи, членомъ которой состоялъ. Былъ членомъ археографической коммиссіи и почетнымъ членомъ археологическаго института; предпринималъ путешествія по Россіи съ ученой цѣлью, знакомился съ учеными архивными коммиссіями, осмотрѣлъ богатый семейный архивъ кн. Куракина въ Саратовской губ., съ важными документами, относящимися къ исторіи XVIII в.; результатомъ ознакомленія С. съ этимъ архивомъ было предпринятое кн. Ѳ. А. Куракинымъ изданіе «Архивъ кн. Куракина», первые томы котораго вышли подъ редакціей С. (см. XVII, 61); на основаніи открытыхъ въ куракинскомъ архивѣ новыхъ матеріаловъ, преимущественно по исторіи Петра Великаго, С. прочелъ рядъ публичныхъ лекцій о Петрѣ Великомъ, въ 1890—91 гг. Ср. автобіографію С. въ «Рус-

ской Старинѣ» 1892 г.; В. Тимощукъ, «С., основатель историческаго журнала «Русская Старина» (СПб., 1895).

Семей—имя нѣсколькихъ библейскихъ лицъ. Одинъ изъ нихъ, родственникъ и приверженецъ Саула, враждовалъ противъ царя Давида. Когда, послѣднiй послѣ возмущенiя Авессалома, удалялся изъ Iерусалима, С. открыто выражалъ свою непрiязнь къ удрученному горемъ царю, бросалъ въ него камнями и осыпалъ бранью; но когда побѣда оказалась на сторонѣ Давида и онъ возвратился въ Iерусалимъ, С. первый-же привѣтствовалъ его и умолялъ о прощенiи, которое и получилъ. При царѣ Соломонѣ онъ, однако, поплатился за свою вражду къ дому Давидову и былъ казненъ (см. 2 Цар. XIX и 3 Цар. II гл.). Другой С. упоминается въ родословной I. Христа (Лук. III, 26), но о немъ неизвѣстно ничего подробнѣе. *А. Л.*

Семейная Библiотека—литературный и популярно-научный журналъ, выходившiй въ СПб.; съ 1890 г. по 1892 г.; редакт.-изд. А. Н. Чудиновъ. Съ февральской книги 1891 г. изданiе перешло къ Ѳ. В. Трозинеру.

Семейная кража—см. Кража (XVI, 486).

Семейное право—регулируетъ отношенiя, возникающiя изъ брака, родительской власти, опеки, законнаго и незаконнаго кровнаго родства (см.). До послѣдняго времени въ С. правѣ въ такомъ его составѣ видѣли цѣльную систему нормъ, построенную на опредѣленныхъ принципахъ, вытекающихъ отчасти изъ естественнаго строя семьи, отчасти изъ нацiональныхъ представленiй, свойственныхъ отдѣльнымъ народамъ. Представляя собою союзъ лицъ съ взаимными правами и обязанностями личнаго и имущественнаго характера, семья, по мнѣнiю многихъ юристовъ (съ Савиньи во главѣ), не можетъ быть уложена въ обычныя нормы личнаго и имущественнаго характера. Нравственный элементъ, присущiй отношенiямъ мужа къ женѣ, привноситъ въ обязательственныя отношенiя, вытекающiя изъ договора брака, особыя начала, превращающiя отношенiя мужа и жены изъ обычныхъ обязательственныхъ въ отношенiя власти и подчиненiя, но въ свою очередь отличныя отъ тѣхъ, которыя имѣютъ мѣсто при подчиненiи вещей и рабовъ собственнику. Тоже самое слѣдуетъ сказать и объ отношенiяхъ между родителями и дѣтьми, въ которыхъ всегда къ элементамъ власти и подчиненiя присоединяются элементы покровительства и защиты. Не связанные юридическими узами, родственники имѣютъ по отношенiю другъ къ другу нравственныя обязанности взаимной помощи, личной и имущественной. Будучи замѣной родительской власти, опека проникается тѣмъ же нравственнымъ характеромъ, обязывая опекуна не къ одному только формальному наблюденiю за имуществомъ и личностью опекаемаго, но и къ особой, благожелательной заботливости о немъ. У однихъ только *римлянъ* рѣзко подчеркнута исключительно юридическая сторона отношенiй С. права—безусловная власть «вещнаго характера» мужа надъ женой и отца надъ дѣтьми какъ въ личной, такъ и въ имуществен-

ной сферѣ, но и здѣсь не потому, что пра
ственный элементъ отсутствовалъ, а
что онъ не нуждался въ выраженiи и
влялъ собою основную опору юридическ
строя семьи. *Въ германскомъ правѣ* (см.)
раннихъ временъ, элементъ *защиты*
съ правомъ власти выражается и въ
ческихъ предписанiяхъ, установляющихъ
ниченiя власти, общность имущества
опредѣленныя взаимныя имущественны
занности мужа и жены. Развитiе этихъ
циповъ въ исторiи ведетъ постепенно къ
струкцiи брака, какъ полной общности
мужа и жены, а по отношенiю къ роди
ской власти—къ преобразованiю римской
дительской власти въ интересахъ отца
власть въ интересахъ дѣтей. Опека,
Римѣ уже развившаяся въ государств
учрежденiе, въ Германiи находитъ себѣ выс
нравственное выраженiе въ учрежденiи
ховныхъ опекунскихъ учрежденiй (Ober
mundschaft), ведущихъ свое происхожденiе
королевской защиты сирыхъ и слабыхъ (
щинъ, дѣтей, умалишенныхъ и т. д.).
славянскомъ С. правѣ находятъ своеобра
сочетанiе неограниченной личной вла
какъ необходимаго средства нравствен
дисциплины внутри дома, съ имуществен
полноправностью подвластныхъ, какъ вы
женiемъ идеи трудового начала (см.).
южно-славянскомъ правѣ эти принципы
въ строѣ задруги (см.), въ русскомъ—какъ
крестьянской большой и, въ особенности,
лой семьѣ, такъ и въ законодательствѣ,
неограниченная власть мужа и отца
няются съ раздѣльностью имуществъ му
жены, отца и дѣтей. Нацiональное своео
зiе строя германской и славянской се
поддерживается, по мнѣнiю нѣкоторыхъ из
дователей, религiозными представлен
обусловленными различiемъ строя церк
католической, протестантской и православ
Взявъ постепенно въ свое завѣдыванiе
семейно-правовыя отношенiя и стремясь
вести въ жизнь со всею строгостью иде
христiанскаго брака, католическая церк
упустила изъ виду его государственныя,
скiя основы; отсюда реакцiя, выразивша
въ протестантствѣ и новыхъ теорiяхъ
боднаго брака и поведшая къ искаже
христiанскаго существа брака, въ видѣ
знанiя его исключительно государственн
учрежденiемъ, независимымъ отъ церкви. Р
ское право, не знавшее раздѣленiя церк
государства, съумѣло, наоборотъ, сохран
вмѣстѣ съ мiрскими, государственными
ментами семьи, и надлежащее воздѣйствiе
нее церкви (Побѣдоносцевъ).

Историческое изученiе юридическаго ст
семьи въ связи съ соцiально-экономическ
культурнымъ и государственнымъ стро
показываетъ, вопреки изложенному взгл
что, во 1-хъ, типы семейной организацiи
раздо болѣе разнообразны, чѣмъ выше
мянутые, и во 2-хъ, что видоизмѣненiя тип
и отдѣльныхъ нормъ, характеризующихъ се
ныя отношенiя, стоятъ въ связи съ гора
болѣе сложными явленiями обществе
жизни. Будучи средоточiемъ жизни каж

отдѣльной личности, «основной ячейкой общежитія», семья въ борьбѣ за существованіе приспособляетъ свой строй къ тому порядку производства имущественныхъ благъ, который существуетъ въ данное время. Исключительно скотоводческое и земледѣльческое хозяйства даютъ въ результатѣ большую, такъ называемую патріархальную семью, съ крѣпкой властью ея главы и безправіемъ подвластныхъ. Развитіе промысловъ или малоземелье ведутъ къ эманципаціи взрослыхъ дѣтей ради самостоятельнаго заработка и обращаютъ семью въ малую, но безъ ущерба для крѣпости родительской власти надъ оставшимися въ семьѣ членами. Развитіе сосѣдскихъ связей, браки съ женщинами, находящими покровительство въ своихъ семьяхъ, смягчаютъ суровость власти мужа и создаютъ разнообразныя *системы имущественныхъ отношеній* супруговъ, уничтожающія произволъ мужа и стоящія, какъ теперь доказано, въ полномъ соотвѣтствіи съ строемъ хозяйства, состояніемъ землевладѣнія, торговли и промысловъ въ городахъ. Въ связи съ системами имущественныхъ отношеній стоятъ и юридическіе моменты брака (см. Свадьба). Строгая родительская власть долго поддерживается въ своей силѣ отсутствіемъ вмѣшательства государства, которое на первыхъ порахъ слабо (какъ въ Германіи и Франціи), или представлено заинтересованными въ дѣлѣ отцами семействъ (какъ въ Римѣ), или само заинтересовано въ поддержаніи строгихъ началъ власти въ семьѣ, какъ школѣ дисциплины и смиренія, несмягченной вмѣшательствомъ правового начала (въ полицейскихъ абсолютныхъ государствахъ). Въ новое время, когда жизнь требуетъ полнаго раскрѣпощенія личности, когда послѣдняя сама по себѣ становится цѣнной и самостоятельной величиной въ государствѣ, когда развивается экономическая самостоятельность женщины (см. XI, 879 сл.), а культурное развитіе исключаетъ возможность власти одной личности надъ другой—власти, примѣняемой въ собственныхъ интересахъ (см. VI, 676),—С. право совершенно преобразуется, утверждая послѣдовательно, хотя и медленно, равноправность, личную и имущественную, мужа и жены, институтъ ограниченій родительской власти и опеку, построенную исключительно въ интересахъ защиты малолѣтнихъ. Говорить о римскомъ, германскомъ или славянскомъ типѣ юридической организаціи семьи, какъ выраженіяхъ національныхъ идеаловъ, поэтому, невозможно. Новый строй семьи является продуктомъ новыхъ общественныхъ и культурныхъ условій нашего времени. Что касается каноническаго элемента (см. Церковное право), то его вліяніе стоитъ, несомнѣнно, въ связи съ отношеніями церкви и государства и затѣмъ въ связи съ началами религіозной исключительности. Поскольку начало религіозное является опорой политическаго, оно охраняется даже независимо отъ различія вѣроисповѣданій (обязательность церковнаго брака не только для подданныхъ, принадлежащихъ къ господствующей церкви, но и для всѣхъ другихъ). Съ другой стороны, потребность въ допущеніи браковъ послѣдователей господствующей религіи съ иновѣрцами, развивающаяся все болѣе и болѣе съ паденіемъ религіозныхъ ограниченій правоспособности, ведетъ къ признанію гражданскаго брака (см.). Строй современной общественной жизни, свобода и культурный ростъ личности обусловливаютъ также расширеніе развода и улучшеніе положенія незаконныхъ дѣтей. Вторженіе въ строй семьи различныхъ элементовъ общественнаго развитія не даетъ возможности изучать С. право только въ качествѣ особой, замкнутой и самостоятельной системы нормъ, опредѣляющей отношенія власти и подчиненія, слѣд. какъ особую часть *гражданскаго права*. Поскольку С. право включаетъ въ себя обязательства, основанныя на свободномъ договорѣ, и создаетъ имущественныя отношенія лицъ, оно входитъ, конечно, въ область гражданскаго права: но ограниченія родительской власти, опредѣленіе, съ точки зрѣнія общественнаго интереса, условій дѣйствительности браковъ и ихъ расторженія, вся опекунская организація, уголовныя и полицейскія мѣры охраны личности несамостоятельныхъ членовъ семьи выходятъ изъ сферы этого права въ подлежащіе отдѣлы государственнаго, административнаго и уголовнаго права. Отсюда у современныхъ юристовъ (Дернбургъ, Зомъ, Кавелинъ и др.) дѣленіе С. права на *чистое* и *имущественное* С. право, при чемъ нѣкоторые изъ нихъ (Зомъ, Кавелинъ) только послѣднее признаютъ по существу принадлежащимъ къ области гражданскаго права, первое же включаютъ въ его изложеніе лишь въ интересахъ выясненія смысла и значенія нормъ права имущественнаго. Развитіе имущественной равноправности мужа и жены, отца и дѣтей уничтожаетъ постепенно и значеніе имущественнаго С. права, какъ особаго отдѣла гражд. права, сохраняя лишь нормы, относящіяся къ алиментарнымъ обязанностямъ членовъ семьи другъ къ другу.

Литература. Gierke, «Die sociale Aufgabe des Privatrechts» (1890); Sohm, «Institutionen»; Motive zu dem Entwurfe eines bürg. Gesetzbuches» (IV); Esmein, «Le mariage en droit canonique» (II., 1891); Кавелинъ, «Очеркъ имущественныхъ отношеній, вытекающихъ изъ С. союза» (СПб., 1884); Ефименко, «Очерки народной жизни» (I); Оршанскій, «Духовный судъ и С. право» и др. статьи въ «Изслѣдованіяхъ по русскому праву семейному и наслѣдственному». *В. Н.*

Семейные Вечера — дѣтскій журналъ съ картинками. Основанъ въ СПб. въ 1864 г. М. Ѳ. Ростовскою и В. Н. Майковымъ; съ 1865 г. издательницею-редакторомъ была одна М. Ѳ. Ростовская, съ 1870 г., въ теченіе слишкомъ 21 г.—С. С. Кашпирева. Выходилъ ежемѣсячно двумя книжками для старшаго и для младшаго возраста. Въ позднѣйшее время къ отдѣлу для дѣтей младшаго возраста прибавился еще отдѣлъ для самыхъ маленькихъ дѣтей. Дѣтскій отдѣлъ состоялъ преимущественно изъ разсказовъ, повѣстей и сказокъ; въ отдѣлѣ для юношества повѣсти и разсказы чередуются съ

статьями научнаго содержанія. Въ 1891 г. журналъ перешелъ въ собственность Э. А. Арнгольда, а съ 1892 г. А. М. Вольфа и подъ редакцію А. Германа, при чемъ онъ измѣнилъ свое названіе на «Литературные Семейные Вечера» и утратилъ свое первоначальное значеніе дѣтскаго журнала. *Н. Л.*

Семейные раздѣлы — см. Раздѣлы семейные.

Семейный Кругъ — журналъ, посвященный литературѣ, искусствамъ, наукамъ, технологіи, промышленности, хозяйству, домоводству, охотѣ, модамъ и проч. Выходилъ въ С.-Петербургѣ съ ноября 1858 г. до конца 1860 г., сперва ежемѣсячно, а въ 1860 г. еженедѣльно. Редакторомъ его былъ А. Станюковичъ. Съ 1861 г. его замѣнилъ «Петербургскій Вѣстникъ» (XXIII, 435).

Семейный совѣтъ—см. Совѣтъ семейный.

Семейство (famila)— таксономическая группа, предложенная въ 1780 г. Батчемъ (Batsch) и обнимающая собой обыкновенно нѣсколько родовъ (genera), хотя существуютъ С., содержащія всего одинъ родъ. Нѣсколько (или даже одно) С. образуютъ подотрядъ или отрядъ (subordo и ordo). Иногда С. содержитъ такіе рода, которые, не отличаясь настолько, чтобы составить особое С., все-таки могутъ быть раздѣлены на двѣ или большее число группъ. Тогда С. подраздѣляютъ на подсемейства (subfamilia). Названіе С. обыкновенно дается по наиболѣе типичному для него роду и оканчивается на *idae*. Такъ, С. бекасовыхъ отъ названія р. Scolopax называется Scolopacidae. Названіе подсемейства оканчивается *inae*. Такъ, нѣкоторые орнитологи дѣлятъ С. Scolopacidae на 4 подсемейства: Totaninae, Tringinae, Scolopacinae, Numeninae, получившія названіе по характернымъ для нихъ родамъ: Totanus, Tringa, Scolopax и Numenius. *В. М. Ш.*

Семела (Σεμέλη) — миѳологическое имя неизвѣстнаго образованія; принадлежитъ къ циклу ѳивскихъ легендъ о Діонисѣ. С.—дочь миѳическаго основателя Ѳивъ Кадма и Гармоніи, мать Діониса, котораго она зачала отъ самого Зевса. Гера, божественная супруга Зевса, въ гнѣвѣ на соперницу рѣшила погубить С. Принявши на себя обликъ Берои, кормилицы Семелы, она внушила ей желаніе убѣдиться воочію, что ея возлюбленный—дѣйствительно то божество, за какое выдаетъ себя, а для этого просить Зевса явиться ей во всемъ блескѣ своего величія, съ громомъ и молніями. Вынужденный клятвою исполнить просьбу С., Зевсъ предсталъ передъ ней въ пламени перуновъ; смертная женщина не выдержала небеснаго огня и сгорѣла. Недоношенный въ лонѣ матери плодъ Зевсъ спасъ отъ гибели, вложивъ его въ свое бедро и, когда наступило время, произвелъ на свѣтъ Діониса. По варіанту болѣе древнему, сохраненному Еврипидомъ въ его *Вакханкахъ*, Діонисъ, уже способный къ жизни, вышелъ изъ пламени невредимымъ; колонны царскаго покоя выпустили изъ себя зеленыя вѣтви плюща, подъ прохладною сѣнью котораго и спасся ребенокъ. Когда сынъ С., послѣ длиннаго ряда подвиговъ, сдѣлался небожителемъ, онъ, подобно Гераклу, низшелъ въ преисподнюю и, торжествуя побѣду надъ силами ада, вывелъ оттуда С., которая съ того времени заняла мѣсто на Олимпѣ въ кругу боговъ, подъ новымъ именемъ Ѳіоны (Thyone). Она была какъ одна изъ Менадъ, постоянной спутницей божественнаго сына, въ священныхъ таинствахъ, или въ веселыхъ торжественныхъ странствованіяхъ по землѣ. Уже Гезіодъ и Пиндаръ, оба—беотійскіе поэты, упоминаютъ С., какъ о небожительницѣ. *Ѳ. З.*

Семенова (Екатерина Семеновна)—знаменитая актриса (1786—1849), дочь крѣпостной дѣвушки помѣщика Путяты и учителя кадетскаго корпуса Жданова, помѣстившаго ее въ театральное училище. Она была необыкновенно красива; черты лица ея поражали классической правильностью, профиль, по словамъ современника, напоминалъ древнія камеи. Гибкій контральтовый голосъ ея поддавался самымъ разнообразнымъ модуляціямъ. Еще больше способствовали ея успѣху сила чувства и искренное увлеченіе. С. явилась на рубежѣ двухъ теченій нашей драматической литературы, когда рабская подражательность французскимъ трагедіямъ стала отживать, а романтическая драма только начинала нарождаться. Переходной ступенью этихъ двухъ теченій были трагедіи Озерова, и С. (съ актерами Шушеринымъ и Яковлевымъ) была соратницей Озерова въ первыхъ завоеваніяхъ новаго направленія. Первымъ большимъ успѣхомъ и писателя, и артистки было первое представленіе траг. Озерова: «Эдипъ въ Аѳинахъ» (1804). С. Т. Аксаковъ разсказываетъ, что во время представленія «Эдипа», когда у С.-Антигоны насильно уводили отца, артистка до того увлеклась, что вырвалась изъ рукъ удерживавшихъ ее воиновъ и убѣжала за отцомъ за кулисы, чего въ роли не было; пришлось бѣжать за ней и вернуть ее на сцену. Образованіе С., не только общее, но и сценическое, было очень поверхностное, вслѣдствіе чего она разработку ролей заимствовала у другихъ. Сперва С. разучивала роли подъ руководствомъ начальника репертуара, князя Шаховского; потомъ, заподозривъ его въ пристрастіи къ Вальберховой, стала учить роли, пользуясь совѣтами горячо ей преданнаго поэта Гнѣдича; наконецъ, она много присматривалась къ пріемамъ гостившей тогда въ Петербургѣ извѣстной французской актрисы Жоржъ. Но силу ей давалъ все-же собственный талантъ. Петербургская публика раздѣлилась на поклонниковъ Жоржъ и С.; наиболѣе компетентные цѣнители отдавали пальму первенства С. Сама Жоржъ жаловалась, что при всей своей техникѣ, она часто чувствуетъ недостатокъ темперамента, всегда блещущаго у С. Лучшія роли С. были въ пьесахъ Эдипъ, Фингалъ, Дмитрій Донской, Поликсена, Танкредъ, Меропа, Медея, Семирамида, Федра. Она играла и въ Шекспировскихъ трагедіяхъ, а также въ Шиллеровской Маріи Стюартъ. Успѣхъ и поклонники избаловали С.: она иногда лѣнилась, иногда капризничала, чему способствовало и то, что она сблизилась съ сенаторомъ, княземъ Иваномъ Але-

ксѣевичемъ Гагаринымъ, человѣкомъ очень богатымъ и пользовавшимся высокимъ положеніемъ какъ на службѣ, такъ и въ литературныхъ кружкахъ. По назначеніи директоромъ театровъ князя Тюфякина С. не вынесла его грубости и рѣзкости и покинула службу (1820); но она не могла жить безъ сцены, участвовала въ любительскихъ спектакляхъ и черезъ два года, когда мѣсто Тюфякина занялъ Майковъ, снова выступила на сценѣ. Въ 1826 г. С. окончательно простилась съ публикой въ трагедіи Крюковскаго: «Пожарскій». Появленіе новаго рода драматическихъ произведеній, романтическаго направленія, нерѣдко писанныхъ прозою, значительно повредило послѣднимъ годамъ сценической карьеры С. Стремясь оставаться первой, она бралась за роли и въ этихъ пьесахъ, и даже за комическія роли, но безуспѣшно. Переѣхавъ въ Москву, С. согласилась обвѣнчаться со своимъ покровителемъ. Домъ Гагариныхъ посѣщали многіе прежніе поклонники С.: Пушкинъ, Аксаковъ, Надеждинъ, Погодинъ. Въ 1832 г. умеръ князь Гагаринъ; послѣдніе годы жизни С. были омрачены семейными непріятностями. Ср. «Историческій Вѣстникъ» 1886 г., сентябрь.

В. Крыловъ.

Семенова (Нимфодора Семеновна, 1787—1876) — русская оперная пѣвица. Воспитывалась въ театральномъ училищѣ. Въ 1809 г. поступила на оперную сцену, но, по отзыву знатоковъ, болѣе выдавалась игрой, чѣмъ голосомъ. Будучи уже старухой, С. пѣла въ оперѣ «Швейцарское семейство» партію 18-лѣтней дѣвушки. Въ началѣ 30-хъ годовъ С. оставила сцену.

Семеновичъ (Казиміръ Siemienowicz) —извѣстный польскій артиллеристъ. Соч. его «Artis magnae artillerіае pars» (Амстердамъ, 1650) было переведено на яз. нѣмецкій, французскій, англійскій, голландскій.

Семеновичъ (Целестинъ) — переводчикъ; издалъ соч. Франка: «Основаніе патологіи по законамъ теоріи возбужденія съ присовокупленіемъ объясненій и примѣчаній» (М., 1812).

Семеновка (Кирилловка)—с. Александровскаго у., Екатеринославской губ., при рч. Токмачкѣ. Жит. 3973, шк., 2 ярм., лавки.

Семеновка—мст. Полтавской губ., Хорольскаго у., въ 23 в. отъ уѣздн. г., при прудахъ; Ярмарки, пчт.-тлгф. отд. Жителей 1000.

Семеновка—с. Николаевскаго у., Самарской губ.; жит. 3763. Сюда въ іюнѣ и началѣ іюля ежедневно стекаются до 5000 чел. рабочаго люда изъ губерній Симбирской, Пензенской, Тамбовской и Нижегородской, а также наниматели изъ сосѣднихъ селеній, хуторяне и казаки изъ Уральской обл., для найма на жнитво, сѣнокошеніе, молотьбу и пашню.

Семеновка—нѣм. кол. Саратовской губ., Камышинскаго у., при рч. С., въ 51 в. отъ уѣздн. гор. Основана въ 1766—67 г. Катол. црк., учил., 2 ярмарки. Жит. 3000.

Семеновка—с. Тамбовской губ., Борисоглѣбскаго у., близъ полуст. «Отхожій» Там.-Камыш. ж. д. Жит. 3770.

Семеновка—с. Тамбовской губ., Липецкаго у., 17 в. отъ уѣздн. г. Жит. 3582, хлѣбопашцы, отчасти бондари.

Семеновка—с. Елизаветградскаго у., Херсонской губ., при р. Бугѣ. Дв. ок. 475, жит. ок. 3000. Школа, лавки.

Семеновка (Семіоновка, Задресновка)—мст. Новозыбковскагоу., Черниговской губ., на р. Ревнѣ, въ 62 в. отъ уѣздн. г. Выдѣлка кожъ, овчинъ, полушубковъ и особенно сапоговъ. Развита и маслобойная промышленность. Есть живописцы, рѣзчики, горшечники и др. мастеровые, а также «щетинники» (скупщики щетины); много занимающихся разноснымъ торгомъ. Въ одной изъ церквей евангеліе и апостолъ львовской печати 1639 г. Жителей 15125. 4 ярмарки, мин. 2-кл. училище и двѣ женскія школы.

Семеновскій л.-гв. **полкъ**—сформированъ въ 1683 г. въ подмосковномъ селѣ Семеновскомъ, подъ названіемъ потѣшныхъ С.; съ 1687 года они начали именоваться С. полкомъ, а съ 1700 г. — л.-гв. С. Въ 1800 г. имп. Павелъ I назвалъ его л.-гв. Его Имп. Выс. Александра Павловича полкомъ, но уже въ слѣдующемъ году имп. Александръ I возвратилъ полку прежнее наименованіе.—Боевыя отличія: 1) георгіевское полковое знамя за сраженіе при Кульмѣ въ 1813 г.; 2) нагрудные знаки у оберъ-офицеровъ за сраженіе подъ Нарвой въ 1700 г.; 3) знаки на шапкахъ съ надписью: «За Правецъ 10 и 11 ноября 1877 г.». Въ 1820 г. въ полку случилась такъ называемая семеновская исторія: солдаты роты Его Величества, недовольные вновь назначеннымъ полковымъ командиромъ Шварцемъ, его непомѣрной строгостью и взыскательностью, собрались вечеромъ 17-го октября, отказались идти въ караулъ, требовали ротнаго командира и не хотѣли расходиться, не смотря на увѣщанія начальства; тогда эта рота была окружена двумя ротами павловскаго полка и посажена въ Петропавловскую крѣпость. Остальныя роты рѣшили заступиться за товарищей и выказали непослушаніе явившемуся высшему начальству, вслѣдствіе чего также были отправлены въ крѣпость. Эти событія, продолжавшіяся дня четыре, произошли въ отсутствіе государя, который тогда находился въ Троппау; распоряженія исходили отъ комитета изъ с.-петербургскаго ген.-губернатора Милорадовича, ген. Васильчикова и Закревскаго. Комитетъ отправилъ всѣ роты полка (кромѣ государевой, оставленной до времени въ крѣпости) въ Кронштадтъ, откуда ихъ развезли въ приморскія крѣпости Финляндіи. 2 ноября состоялся въ Троппау Высочайшій приказъ по арміи о раскассированіи С. полка: какъ офицеры, такъ и нижніе чины были переведены въ различные полки арміи. Новый С. полкъ былъ сформированъ изъ другихъ гвардейскихъ частей и получилъ права молодой гвардіи; лишь въ 1823 г. онъ былъ возстановленъ въ своихъ прежнихъ правахъ. Полковой командиръ Шварцъ и рота Его Величества были преданы военному суду. Шварца обвиняли въ томъ, что онъ вызвалъ возмущеніе своимъ суровымъ обращеніемъ съ нижними чинами, поздно во-

дилъ въ церковь, строго наказывалъ даже имѣвшихъ знаки отличія, не отпускалъ нижнихъ чиновъ на вольныя работы, производилъ слишкомъ частыя ученія и т. п.; онъ былъ отставленъ отъ службы. Зачинщики изъ нижнихъ чиновъ были наказаны шпицрутенами и сосланы въ каторжныя работы. Это происшествіе, въ невѣрномъ свѣтѣ представленное государю, способствовало повороту правительства на путь реакціи. Ср. Карцевъ, «Исторія лейбъ-гвардіи Семеновскаго полка» (СПб., 1853—54); его же статьи въ «Русской Старинѣ» 1883 г., № 3—5; «Л.-гв. преображенскій и С. полки» («Рус. Стар.», 1883, № 5); «Оправдательная статья» полк. Вадковскаго (въ «Рус. Стар.», 1873, VII); «Мнѣніе командующаго отдѣльнымъ гвардейскимъ корпусомъ ген.-ад. Васильчикова о С. возмущеніи» (въ «Русск. Архивѣ», 1870); ст. въ «Чтеніяхъ въ Обществѣ Истор. и Древн. Рос.» (1864. кн. 4, отд. 5); П. Диринъ, «Исторія л.-гв. С. полка» (СПб., 1883).

Семеновскій—о-въ Якутской области, Верхоянскаго округа, въ Сѣв. Ледовитомъ океанѣ, къ З отъ острова Столбового. Длина 14 вер., ширина 1 вер. Островъ открытъ въ 1815 г. Максимомъ Ляховымъ. Совершенно пустыненъ; рѣдко посѣщается промышленниками.

Семеновскій серебросвинцовый, нынѣ давно покинутый, **рудникъ**—Томской губ., Змѣиногорскаго округа, въ 30 вер. отъ окружнаго города, по лѣвой сторонѣ рч. Семеновки, на юго-зап. склонѣ Толстомысовской горы. Рудникъ, открытый въ 1763 г., отличался богатствомъ содержанія серебра; нынѣ остались лишь колчеданистыя, болѣе бѣдныя содержаніемъ руды. Въ бывшемъ заводскомъ селеніи жит. 570.

Семеновскій (Дмитрій Михайловичъ, 1800—†)—писатель. Окончилъ курсъ въ главномъ педагогическомъ инст., былъ профессоромъ естественнаго и народнаго права въ ярославскомъ Демидовскомъ училищѣ (нынѣ юрид. лицеѣ). Его труды: «Сокращеніе римскихъ древностей Адамса», «Нѣкоторыя замѣчанія для сравненія исторіи языковъ» (Ярославль, 1834); «О примѣчательныхъ мужахъ, оказавшихъ услуги славянской словесности» (Яросл., 1836), «Рѣчь о характерѣ уголовнаго законодательства извѣстнѣйшихъ древнихъ народовъ и отечественнаго русскаго» (М., 1845), «Рѣчь о ходѣ и дѣйствіи законодательства на благосостояніе общественное» (М., 1838) и др. Ср. Головщиковъ, «П. Г. Демидовъ и исторія основаннаго имъ въ Ярославлѣ училища» (Ярославль, 1887). *В. Р—въ.*

Семеновское (Рай) — с. Московской губ., Серпуховскаго у., при р. Нарѣ, въ 12 в. отъ уѣздн. города; жит. 300. Источники желѣзистой воды (+5°) неизслѣдованы.

Семеновъ—уѣздн. г. Нижегородской губ., на р. Санахтѣ. На городской землѣ и рядомъ съ С. расположены слободы Стар. и Нов. Солдатскія и Пурехская. Основ. С. въ XVIII ст.; сперва это была деревня, заселенная раскольниками, бѣжавшими отъ преслѣдованій. Въ 1779 г., при образованіи Нижегородскаго намѣстничества, село С. сдѣлано уѣзднымъ городомъ. 2 камен. церкви, 2 деревян., 1 камен. часовня и 1 раскольническая моленная; жилыхъ домовъ каменныхъ 15, деревянныхъ 703, лавокъ камен. 36 и деревян. 31. Жителей: православныхъ 2811, единовѣрцевъ 368, раскольниковъ 595, прочихъ вѣроисповѣданій 5, всего 3779 (1753 мжч. и 2026 жнщ.), въ томъ числѣ: дворянъ потомственныхъ 1, личныхъ 127, духовнаго званія 21, почетныхъ гражданъ 28, купцовъ 75, мѣщанъ 2514, крестьянъ 481, прочихъ 523. Городу принадлежитъ земли: подъ городскимъ поселеніемъ и выгономъ 136,5 дес. и за чертой города 1374,8 дес. Торговое и промышленное значеніе С. невелико. 1 маслобойный заводъ съ 4 рабочими, и 1 чугуннолитейный, для выдѣлки главнымъ образомъ вѣсовыхъ гирь (до 1500 пд. въ годъ), съ 23 рабоч. и производствомъ на 29000 р. Городъ служитъ главнымъ центромъ сбыта для всей массы ложекъ, выдѣлываемыхъ въ его окрестностяхъ; ихъ продается здѣсь, въ среднемъ, еженедѣльно до полумилліона шт. Купленныя ложки семеновскіе скупщики отдаютъ для окончательной обточки черенка въ сосѣднюю дер. Дьяково, послѣ чего ложки въ самомъ С. расписываются (преимущественно мѣстными красильщицами) олифою и кроются лакомъ. Сбываются онѣ въ с. Городецъ (Балахнинскаго у.) или на Нижегородскую ярмарку. Жители С. занимаются также изготовленіемъ лѣстовокъ, т. е. раскольническихъ четокъ, которыя расходятся не только по всей Россіи, но и въ Австріи и Турціи. Уѣздное учил. (114 мальч.) и 4 начальныхъ школы (134 мальч. и 122 дѣв.), небольшая общественная библіотека, земская больница на 40 коекъ, богадѣльня на 12 жен., устроенная на частныя средства, земская аптека. Городскихъ доходовъ въ 1899 г. 20648 руб., расходовъ 20003 руб., недоимки 5252 руб. Земскій агрономъ, врачъ, ветеринаръ, акушерка. Ср. М. А. Плотниковъ, «Кустарные промыслы Нижегородской губ.» (189.). Проч. литературу—см. Нижегородская губ.

Семеновскій у. занимаетъ средину сѣверной (Заволжской) части губ. Площадь его 584... дес. или 5614,7 кв. вер. По рельефу уѣздъ представляетъ едва волнистую равнину, весьма медленно понижающуюся къ Ю.—къ р. Волгѣ. На С его предѣльныя высоты достигаютъ 60—63 саж. надъ ур. моря, на Ю—до 30—40 саж. Паденіе мѣстности къ Ю весьма отчетливо выражается въ существованіи нѣсколькихъ невысокихъ уступовъ, проходящихъ болѣе или менѣе параллельно Волгѣ и отдѣляющихъ одну отъ другой почти ровныя площади съ возрастающими (начиная съ Ю) абсолютными высотами: современную пойму Волги и первую и вторую надлуговыя терассы; послѣдній подъемъ составляетъ коренную границу коренного волжскаго берега. Современная заливная долина (пойма) слабо возвышается надъ уровнемъ рѣки; ширина ея отъ 2 до 8—9 верстъ; поверхность покрыта лугами, болотами, рѣже лиственными и хвойными лѣсами и испещрена старицами. Первая надлуговая терраса, южная граница которой проходитъ въ видѣ обрывистаго подъема близъ сс. Матренкиной, Толоконцевой,

Сопчина и проч., большею частью распахана и густо заселена. Сѣв. предѣлы ея отмѣчены рядомъ озеръ и болотъ (древнія «старицы» Волги), располагающихся въ основаніи второго подъема, за которымъ слѣдуетъ вторая надлуговая терраса, представляющая обширную, по большей части песчанистую и лѣсистую площадь съ многочисленными слабо-оформленными болотистыми котловинками и лугами. Эта картина мѣняется лишь въ южной и особенно юго-зап. части у., гдѣ надъ лѣсами преобладаетъ пашня и мѣстность оживлена многочисленными поселками. Въ юго-зап. углу вторая терраса рѣзко отграничена отъ первой уступомъ въ 5—8 саж. высотою, извѣстнымъ у жителей подъ названіемъ «вала». Граница коренного берега Волги (третьей террасы) можетъ быть приблизительно намѣчена лишь въ вост. половинѣ уѣзда, гдѣ на ряду съ измѣненіями въ характерѣ поверхностныхъ образованій наблюдается также и слабый подъемъ мѣстности; на З уѣзда коренной берегъ сливается со второй террасой постепенно. Начинаясь близъ вост. границы уѣзда, нѣсколько южнѣе дер. Кожихи, южная окраина коренной террасы проходитъ у Керженскаго м-ря (на р. Керженцѣ), сс. Ямки, Тюлени, Василькова, откуда направляется почти прямо на З къ с. Зинякову. На С отъ этой линіи стелется слегка волнистая, слабо приподнимающаяся площадь коренного волжскаго лѣвобережья. Рѣки: Волга и ея притоки Керженецъ и Линда. Рѣка Керженецъ, орошающая вост. половину уѣзда, принимаетъ съ лѣв. стороны рр. Безменецъ и Мошну, съ правой —Большой Козленецъ, Кринку, Санахту, Чернуху и Больш. Шумлеву. Въ западной части у. течетъ р. Линда съ главными притоками Кезой и Сандой. Между Керженцемъ и Линдой въ Волгу впадаютъ двѣ небольшія рѣки Ватома и Везлома, а часть сѣв-зап. границы у. образована р. Узолой. Въ у. много болотъ, особенно на площади второй террасы и на водораздѣлахъ Кеза—Линда, Линда—Керженецъ, Кеза—Санда и др. Коренныя геологическія образованія, выходы которыхъ сосредоточены на С у., сложены изъ полосатыхъ мергелей и пестрыхъ песковъ пермской системы, надъ которыми въ крайнемъ СЗ углу у. констатированы темныя и сѣрыя глины, принадлежащія келловейскому и оксфордскому ярусамъ юры. На площади второй террасы указанныя породы исчезаютъ изъ разрѣзовъ, которые здѣсь нацѣло выполняются ледниковыми и послѣледниковыми отложеніями, образующими верхніе горизонты обнаженій и на всемъ сѣв. у. Отъ границы Костромской губ. до указанной выше южной окраины коренной террасы распространены типичныя ледниколыя образованія, представленныя слоеватыми нижневалунными песками и валунною глиной, съ поверхности нерѣдко обращенною въ верхневалунную супесь или песокъ. Съ переходомъ на вторую терассу валунные пески и глины уступаютъ мѣсто безвалуннымъ (ср. Н. Сибирцевъ, 72 листъ, «Окско - Клязьминскій бассейнъ»). Ближе къ Волгѣ эти пески мѣстами замѣнены въ поверхностномъ слоѣ мягкими, также безвалунными глинами. Первая надлуговая терраса и пойма сложены аллювіальными наносами р. Волги. Среди породъ первой террасы заслуживаетъ упоминанія буроватая глина, проникнутая тонкимъ слюдистымъ пескомъ съ ясными признаками слоистости, достигающая до 2—3 саж. мощности. Пески поймы мѣстами переработаны вѣтромъ въ дюны. Въ тѣсной связи съ характеромъ поверхностныхъ геологическихъ образованій находится почвенный покровъ у. На С его на валунныхъ глинахъ, супесяхъ и пескахъ развиты типичные подзолистые суглинки, суглино-супеси, супеси и глинистые пески, въ различной степени обогащенные валунами. Къ В отъ средняго теченія Линды вплоть до вост. границы уѣзда повышенные участки рельефа заняты супесями и глинистыми песками съ валунами, пониженные—рыхлыми боровыми почвами, почти свободными отъ примѣси каменистаго матеріала. Далѣе на Ю и ЮВ послѣдній типъ получаетъ полное преобладаніе, покрывая весь бассейнъ нижняго теченія Керженца и значительную площадь къ З отъ него. Болѣе глинистыя почвы появляются вновь лишь ближе къ Волгѣ, въ пунктахъ распространенія безвалунныхъ глинъ второй террасы. Къ З отъ р. Линды широко распространены суглинистые представители этихъ почвъ; въ болѣе вост. частяхъ уѣзда—супесчаные и глинисто-песчаные. Первая надлуговая терраса покрыта по преимуществу супесями и глинистыми песками; суглинки и суглиносупеси разсѣяны здѣсь лишь небольшими пятнами. По своимъ свойствамъ почвы первой террасы отличаются какъ отъ сѣв. валунныхъ, такъ и полунизинныхъ. Изслѣдователи Нижегородской губ. выдѣлили ихъ въ особую группу «низинныхъ» суглинковъ, супесей и песковъ, поставивъ ихъ выше соотвѣтствующихъ почвъ двухъ первыхъ группъ. Полезныя ископаемыя—глины гончарныя и кирпичныя, торфъ, валуны. Уѣздъ богатъ лѣсами, которые занимаютъ 59,6% всей удобной площади. Особенно лѣсисты сѣв. и юго-вост. части у.; въ послѣдней, по р. Керженцу, лѣса тянутся на десятки верстъ, безъ всякаго человѣческаго жилья. Юго-зап. уголъ у., наоборотъ, бѣденъ лѣсами. Въ сѣв. части уѣзда преобладаютъ смѣшанные и еловые лѣса, въ центральной и юго-вост.—хвойные, съ господствомъ сосны, въ зап. — еловые, а въ приволжской — опять смѣшанные, съ господствомъ лиственныхъ породъ. Флора въ общемъ носитъ сѣверный характеръ. Въ лѣсахъ встрѣчаются медвѣди, лоси, много разной пернатой дичи. Жителей, исключая г. Семеновъ, 106884 (50962 мжч. и 55922 жнщ.); по полиц. свѣд. 1898 г. жителей вмѣстѣ съ г. Семеновымъ 113929, въ томъ числѣ потомств. дворянъ 22, личныхъ 199, православнаго бѣлаго духовенства 485, единовѣрческаго бѣлаго 35, монашествующаго единовѣрческаго 133 (12 мжч. и 121 жнщ.), почетныхъ гражданъ 189, купеческаго сословія 84, мѣщанъ 3943, крестьянъ 99258, военныхъ и уволенныхъ въ запасъ 9368, проч. сословій 213. Православныхъ 83726, единовѣрцевъ 2161, раскольниковъ 28007, проч. исповѣданій 35. Въ дѣйствительности число раскольниковъ,

вѣроятно, больше. Населеніе исключительно великорусское. На ЮЗ у. на 1 кв. вер. приходится 31,6 жит., на С — только 18,9. Крестьянскихъ поселковъ 694; изъ нихъ 2 насчитываютъ болѣе 1000 жителей, въ 17—отъ 501 до 1000 жит., въ остальныхъ меньше; особенно мелки поселки въ юго-зап. части у., наиболѣе земледѣльческой. Со времени X ревизіи (1858) до подворной переписи 1889 г. число крестьянскихъ семей возрасло на 79,9%, мжч. на 34,3%, жнщ. на 23,5%, все населеніе на 28,5%, при чемъ приростъ значительнѣе (29%) въ сѣв. районѣ, съ рѣдкимъ относительно населеніемъ, и слабѣе въ южномъ (27,7%). Въ 1889 г. изъ 19852 дворовъ имѣли надѣльной земли болѣе 25 дес. на дворъ — 1348, отъ 15 до 25 дес.—4729, отъ 10 до 15—4553, отъ 5 до 10 дес.—5059, менѣе 5 дес.—3069; дворовъ безнадѣльныхъ было 3114. Изъ общей площади удобной земли (530123 дес.) принадлежитъ крест. общ. (надѣлъ) 234297 дес. (44,2%), частн. землевладѣльцамъ 113645 дес. (21,4%), казнѣ 174072 (32,9%), удѣлу 4627 (0,9%), гор. Семенову 1338 дес. (0,2%), церквамъ и монастыр. 2143 дес. (0,4%). У бывш. госуд. крестьянъ приходится въ среднемъ на 1 дворъ 16,3 дес. удобной земли у удѣльныхъ 10,25, у бывш. владѣльч. 10,2 дес. Изъ общаго количества частновлад. земли 48632 дес. принадлежатъ 40 потомств. дворянамъ, 36861 дес.—10 купцамъ; остальная земля находится во владѣніи проч. сословій, главн. образомъ крестьянъ (всего 831 лицо). Подъ усадьбами и пашней 29,8% удобной земли, покосомъ и выгономъ 10,6%, лѣсомъ и кустарникомъ 59,6%. 52% всей площади лѣса принадлежатъ казнѣ, 34% (106887,0 дес.) частнымъ собственникамъ; усадебныя же земли, пашня, сѣнокосъ и выгонъ входятъ главнымъ образомъ въ составъ крестьянскихъ надѣловъ. Въ теченіе 20 лѣтъ (1869—1888 гг.) дворянское землевладѣніе сократилось на 55970 дес. (а съ 1868 по 1895 г.—на 107466 дес.); увеличилось купеческое на 33352 дес., крестьянское частновлад. на 9646 и проч. сословій на 15208 дес. Среднія продажныя цѣны на землю въ указанный періодъ были: за волжскіе покосы 55 р., за прочіе 36 р., за пашню 32 р., за лѣсъ отъ $4^1/_2$ до 10 р. за дес. Въ послѣднее время цѣны на землю значительно возвысились, хотя, впрочемъ, и въ 1899 г. имѣлись участки, отъ которыхъ владѣльцы отступились въ виду бездоходности земли. Полевое помѣщичье хозяйство не ведется; не-крестьянская пашня сдается въ аренду крестьянамъ. До 18% крестьянской пашни лежитъ подъ пустырями, до 16%—подъ перелогами, засѣваемыми только яровыми хлѣбами. Овсомъ занято 66% ярового клина, льномъ 23%, картофелемъ 6%, гречей 3%, прочими хлѣбами 2%. Посѣвы льна болѣе распространены (27%) въ сѣв. части уѣзда, чѣмъ въ южной (16% ярового клина). Средній урожай ржи 39 мѣръ, овса 49 мѣръ, льняного сѣмени 15 мѣръ, картофеля 267, гречихи 30 мѣръ съ дес. Всѣ мѣстности нуждаются въ привозномъ хлѣбѣ; послѣдній доставляется съ Волги и отчасти (для сѣв. части уѣзда) изъ Вятской губ. Рожь и овесъ на худшихъ почвахъ С. у. даютъ, при

среднихъ урожаяхъ и цѣнахъ, убыто
гречиха, картофель и ленъ даютъ
Сѣно все или почти все потребляется
уѣзда; лѣсъ въ значительномъ количеств
возится гужомъ къ Волгѣ и отчасти
вляется плотами по р. Керженцу (до 70
товъ, на 15 тыс. руб.). Довольно много
идетъ и внутри уѣзда на топливо и постр
въ общемъ весьма хорошія. Населеніе
въ началѣ 90-хъ годовъ по собственной
ціативѣ начало производить опыты съ фо
ритною мукою и убѣдилось въ ея пригодн
для многихъ мѣстныхъ почвъ. Въ насто
время (1899 г.) земство продаетъ фосфор
муки до 12 тыс. пд. въ годъ и не можетъ
влетворить всѣхъ требованій на муку (
тыс. пд. въ годъ), такъ какъ заводъ гг. Кр
зиныхъ въ Кинешемскомъ у. не поспѣвает
готовлять достаточное количество этого то
Изъ открытаго въ г. Семеновѣ земскаго с
орудій много спрашивается крестьянами
говъ, вѣялокъ, сѣмянъ льна-долгунца,
жатвенныхъ машинъ и т. п. Дѣлаются
ныя попытки введенія травосѣянія. Воо
агрономическія мѣропріятія подаютъ над
на успѣхъ; губернское земство сочло н
ходимымъ помѣстить на постоянное жит
ство въ г. С. одного изъ своихъ районн
агрономовъ. Скотоводство является лишь
обходимымъ подспорьемъ къ земледѣ
только въ приволжскихъ подгородныхъ м
стяхъ содержаніе молочнаго скота начин
пріобрѣтать промысловый характеръ.
1898 г. у крестьянъ было лошадей и жереб
старше 2 лѣтъ 14048, жеребятъ 1—2 л.
быковъ 454, коровъ 25145, телятъ и быч
1—2 л. 4124, овецъ 33233, свиней 2148,
лицъ, не принадлежащихъ къ крестьянск
обществамъ — лошадей и жеребятъ ста
2 л. 374, жеребятъ 1—2 л. 34, быковъ 6,
ровъ 640, телятъ и бычковъ 75. Среди кре
янъ безлошадныхъ 24,4%, безкоров
11,4%, безъ всякаго скота 7,9%. Необе
ченность въ хлѣбѣ мѣстнаго производ
вызвала сильное развитіе промысловъ. М
ными промыслами занято: древообработы
щими 5446 работниковъ (18—60 лѣтъ),
ляльнымъ 4038, кузнечнымъ 2124, угольн
и смолокуреннымъ 687, извозомъ 3234. Изъ
вообработывающихъ промысловъ наиболь
значеніе имѣютъ ложкарный и выдѣлка т
называемой семеновской деревянной кра
ной посуды и мебели. О ложкарномъ
мыслѣ—см. Семеновъ. Лакированая посуд
мебель, напр. табуретки съ раскрашенн
«подъ золото» своеобразными узорами и
писью «сядь посиди, отъ трудовъ отдох
пользуются довольно значительнымъ сбыт
и отправляются даже въ Парижъ и Нью-Іор
Центромъ выдѣлки или, вѣрнѣе, крашенья
ревянной посуды является с. Хохлома.
готовленіемъ валяной обуви и отчасти сте
занимаются до 5000 чел. Кузнечный про
селъ распространенъ на югѣ у.; преиму
ственно выдѣлываются гвозди; заработокъ г
дарей очень малъ. Вообще большинство
старей находится въ постоянной кабал
мѣстныхъ кулаковъ; земство сильно хлопоч
объ облегченіи ихъ участи. 3 врачебныхъ уч

ка, 4 фельдшерскихъ, 6 выѣздныхъ врачебныхъ пунктовъ, 2 больницы, 3 земскихъ врача, 9 фельдшеровъ, 2 акушерки, 1 земскій ветеринаръ, 2 аптеки (въ г. Семеновѣ—земская и въ с. Боръ—вольная). Въ 1898 г. земство израсходовало на медицину 28788 р. или 27,1% своего бюджета. Вслѣдствіе значительности раскольничьяго населенія, слабо распространена прививка оспы дѣтямъ (24% по отношенію къ числу родившихся, тогда какъ средній процентъ по губерніи равенъ 45). 31 земская школа, 31 црк.-прих., 8 шк. грамоты, 1 жен. учил. въ С., содержимое совмѣстно съ городомъ, 5 воскресныхъ школъ; при 3 шк. ночлежные пріюты; 2 безплатныя народныя библіотеки-читальни; при многихъ школахъ ведутся чтенія съ фонаремъ. На народное образованіе уѣздное земство ассигновало на 1899 г. 17987 р. или 17% своего бюджета. Въ у., не считая города, 26 камен. црк., 42 деревянныхъ, 1 часовня, 4 единовѣрч. црк., 3 единовѣрч. м-ря (1 муж. и 2 женскихъ) и 3 раскольничьихъ часовни. Здѣсь нѣкогда существовали знаменитые раскольничіе скиты — Оленевъ, Комаровъ, Шарпанъ и др., — былая жизнь которыхъ изображена П. Мельниковымъ въ его извѣстномъ романѣ «Въ лѣсахъ». Уцѣлѣвшіе скиты, подъ именемъ деревень, влачатъ жалкое существованіе. 1 льнопрядильная фбр. (125 рабоч.), 3 паров. крупчатныхъ мельницы съ производ. на $1^1/_2$ милл. руб., 1 зав. для выдѣлки якорей и паровая лѣсопилка (18 рабоч.) Бюджетъ уѣзднаго земства на 1899 г.: доходовъ 106080 р., въ томъ числѣ съ земель и лѣсовъ 56563 р., съ фабричныхъ и торговыхъ заведеній 12877 руб.; расходовъ 106079 р., въ томъ числѣ на экономич. мѣропріятія 11087 р. Ср. «Матеріалы къ оцѣнкѣ земель Нижегородской губ.» (часть эконом., вып. XIV, 1899); М. А. Плотниковъ, «Промыслы Нижегородской губ.» (1894). Остальную литературу см. Нижегородская губ. *П. И. Н.*

Семеновъ (Андрей Петровичъ) — зоологъ, род. въ 1866 г. Въ 1885 г. кончилъ курсъ въ 8-й спб. гимназіи, послѣ чего поступилъ на естественное отдѣленіе физико-математическаго факультета спб. университета. Въ 1888 г. онъ совершилъ поѣздку по Закаспійской обл. и Зап. Туркестану, гдѣ изучалъ энтомологическую фауну. Весною 1889 г. былъ вторично въ Закаспійской обл. Съ 1890 г. С. сталъ работать въ зоологическомъ музеѣ Имп. акд. наукъ, а съ осени того же года состоялъ сверхштатнымъ ученымъ хранителемъ по энтомологическому отдѣленію. Напечаталъ рядъ статей по энтомологіи въ «Horae Societatis Entomologicae», «Wiener Entomologische Zeitung» и «Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou». Принималъ участіе въ обработкѣ коллекцій Потанина и Пржевальскаго. *В. М. Ш.*

Семеновъ (Дмитрій Дмитріевичъ, род. въ 1834 г.) — педагогъ и писатель. Преподавалъ географію и исторію въ гимназіяхъ, Смольномъ институтѣ и на высшихъ педагогическихъ курсахъ, устроенныхъ при второй военной гимназіи; затѣмъ 14 лѣтъ пробылъ на Кавказѣ, гдѣ устроилъ нѣсколько учительскихъ семинарій и женскую прогимназію въ г. Гори и приготовилъ до 300 народныхъ учителей и учительницъ. Съ 1883 г. состоитъ экспертомъ по учебной части въ городскихъ училищахъ гор. С.-Петербурга. Его труды: «Уроки географіи» (3 части); «Даръ Слова», книга для чтенія въ младшихъ классахъ гимназій; «Опытъ методическаго руководства для преподаванія русскаго языка и комментарій для нагляднаго обученія»; «Отечествовѣдѣніе» (въ 6 томахъ, которые всѣ почти имѣли по нѣскольку изданій) и цѣлый рядъ статей (около 300) педагогическаго, біографическаго, критическаго и историческаго содержанія въ разныхъ періодическихъ изданіяхъ. Съ 1888 по 1891 г. онъ былъ редакторомъ журнала «Дѣтское Чтеніе». *В. Р—въ.*

Семеновъ (Николай Николаевичъ, 1833—1886) — беллетристъ. По окончаніи курса въ училищѣ правовѣдѣнія, короткое время служилъ въ сенатѣ, затѣмъ жилъ во Франціи и напечаталъ тамъ рядъ повѣстей, романовъ и стихотвореній, изъ которыхъ извѣстны: «La confession d'un poète» (1859), «Un homme de coeur» (1861), «Une femme du monde» (1862), «Les mauvais maris» (1867), «Sous les chênes verts» (1883), «Un millionnaire sentimental» (1885), «Aglatine» (1887), комедія «Nos candidats» (1874). Послѣ смерти С. вышелъ сборникъ маленькихъ разсказовъ, подъ заглавіемъ: «Aglatine» (П., 1887), гдѣ также помѣщенъ переводъ сказки Пушкина: «О мертвой царевнѣ и семи богатыряхъ». *В. Р—въ.*

Семеновъ (Николай Петровичъ)—извѣстный писатель и государственный дѣятель, род. въ 1823 г., образованіе получилъ въ александровскомъ лицеѣ, служилъ по министерству юстиціи, былъ оберъ-прокуроромъ въ одномъ изъ гражданскихъ д-товъ сената; состоялъ членомъ редакціонной коммиссіи для составленія «Положенія о крестьянахъ» (см. Крестьяне, XVI, 708); съ 1868 г.—сенаторъ. Главный трудъ С.: «Освобожденіе крестьянъ въ царствованіе Имп. Александра II» (1889—93, премир. акд. наукъ) представляетъ капитальный вкладъ въ литературу великой эпохи, особенно цѣнный тѣмъ, что въ основу труда положены подробныя записки, которыя С. велъ во время засѣданій редакціонныхъ коммиссій. По тому же вопросу С. написалъ рядъ журнальныхъ статей. Кромѣ того, ему принадлежитъ переводъ (въ стихахъ) Мицкевича (удост. въ 1886 г. Пушкинской преміи). С. занимался также ботаникою и въ 1878 г. издалъ «Русскую номенклатуру наиболѣе извѣстныхъ растеній».

Семеновъ (Петръ)—переводчикъ «Словаря историческаго», Лавока (Ладвоката, СПб., 1769) и французскаго сборника: «Товарищъ разумный и т. д.» (СПб., 1764; 2-е изд., М., 1787).

Семеновъ (Петръ Петровичъ, род. въ 1827 г.)—госуд. дѣятель и ученый; происходитъ изъ дворянъ Рязанской губ. До 15 лѣтъ воспитывался въ деревнѣ, развиваясь самостоятельно, съ помощью книгъ родовой библіотеки; затѣмъ поступилъ въ школу гвардейскихъ подпрапорщиковъ и юнкеровъ, а по окончаніи курса

сдѣлался вольнослушателемъ въ спб. унив. на физико-математическомъ факультетѣ по отдѣлу естественныхъ наукъ. Выдержавъ экзаменъ на степень кандидата, въ 1849 г. былъ избранъ въ члены Имп. русскаго географич. общества и съ этого времени принимаетъ постоянно самое дѣятельное участіе въ трудахъ общества, какъ секретарь отдѣленія физической географіи, потомъ какъ предсѣдатель того же отдѣленія и, наконецъ, какъ вицепредсѣдатель общества (съ 1873 г.). Въ 1851 г. совершилъ поѣздку въ бассейны рѣкъ Оки и Дона, результатомъ которой было изслѣдованіе: «Придонская флора въ ея отношеніяхъ съ географическимъ распредѣленіемъ растеній въ Европ. Россіи». Этотъ трудъ доставилъ ему степень магистра ботаники. Въ 1852 г. С. отправился за границу и 3 года слушалъ лекціи въ берлинскомъ унив. Тогда же онъ напечаталъ «Ueber die Fossilien der Schlesischen Kohlenkalkes», въ трудахъ германскаго геологическаго общ. Время, остававшееся отъ кабинетныхъ занятій, было посвящено имъ многочисленнымъ научнымъ поѣздкамъ по Германіи, Швейцаріи, Тиролю и Италіи. Издавъ въ 1856 г. первый томъ перевода «Землевѣдѣнія Азіи» К. Риттера, съ дополненіями, равными по объему самому оригиналу, С. предпринялъ, по порученію географич. общ., экспедицію для изслѣдованія горной системы Тянь-шаня, являвшейся тогда мѣстностью недоступною для европейцевъ. Въ теченіе двухъ лѣтъ С. посѣтилъ Алтай, Тарбагатай, Семирѣченскій и Заилійскій Алатау, оз. Иссыкъ-куль, первымъ изъ европейскихъ путешественниковъ проникъ въ Тянь-шань и первый посѣтилъ высочайшую горную группу — Ханъ-Тенгри. Въ это время имъ были собраны богатыя коллекціи по естественной исторіи и геологіи страны. Предварительный отчетъ о путешествіи его былъ помѣщенъ въ «Вѣстникѣ Имп. Русс. Геогр. Общества» за 1858 г., а затѣмъ въ 1867 г. краткій обзоръ результатовъ путешествія появился въ «Запискахъ Имп. Русс. Геогр. Общ.» и въ «Peterm. Mittheil.». Другіе матеріалы были использованы при составленіи дополненія ко II т. «Азіи» Риттера и «Географо-статист. словаря Росс. имперіи», изданныхъ географ. обществомъ, подъ ближайшимъ руководствомъ и при дѣятельномъ сотрудничествѣ С. Въ 1858 г. С. былъ приглашенъ принять участіе въ занятіяхъ по крестьянскому дѣлу, а въ 1859 г. сдѣланъ членомъ-экспертомъ «Редакціонныхъ коммиссій» и завѣдующимъ ихъ дѣлами. Какъ одинъ изъ ближайшихъ сотрудниковъ Я. И. Ростовцева, онъ принималъ дѣятельное участіе во всѣхъ трудахъ по освобожденію крестьянъ и составленію Положеній 19 февр. 1861 г. Въ 1864 г., въ сотрудничествѣ съ В. И. Меллеромъ, С. напечаталъ геологическое изслѣдованіе о переходныхъ пластахъ между девонской и каменноугольной системами въ Средней Россіи въ «Bulletin de l'Acad. Imper. des Sciences». Въ 1864 г. назначенъ директоромъ центр. статист. комитета, которымъ пробылъ 16 лѣтъ, а въ 1875 г. — предсѣдателемъ стат. совѣта, во главѣ котораго стоялъ до 1897 г. За это время имъ устроена правильная система оффиціальной статистики и произведенъ рядъ работъ по статистикѣ (напр. «Статистика поземельной собственности въ Россіи» и рядъ докладовъ на международныхъ статистическихъ конгрессахъ). Въ 1882 г. назначенъ сенаторомъ 2-го (крестьянскаго) деп. правит. сената. Въ 1873 г. избранъ почетнымъ членомъ академіи наукъ. Собравъ богатѣйшую коллекцію картинъ фламандскихъ и голландскихъ художниковъ XVI и XVII в., вторую по полнотѣ въ Европѣ, С. издалъ обширный трудъ: «Этюды по исторіи нидерландской живописи». Въ 1874 г. онъ избранъ въ почетные члены академіи художествъ. Участіе въ дѣятельности многихъ благотворительныхъ обществъ, въ качествѣ ихъ предсѣдателя, подало поводъ къ нѣсколькимъ статьямъ С. по вопросамъ благотворительности. Въ 1888 г. С. совершилъ поѣздку по Закаспійской обл. и Туркестану, результатомъ чего были обширныя энтомологическія коллекціи, пополнившія его громаднѣйшее собраніе насѣкомыхъ, и статья: «Туркестанъ и Закаспійскій край въ 1888 г.» («Извѣстія Имп. Русс. Геогр. Общ.»). Кромѣ вышеупомянутыхъ работъ, С. написалъ цѣлый рядъ статей и очерковъ по разнымъ вопросамъ географіи (напр. всѣ введенія къ томамъ «Живописной Россіи», выходившей подъ его редакціей) и всѣ статьи по географіи въ «Энциклопед. Словарѣ», выходившемъ въ 60-хъ годахъ. Въ 1893 г. онъ участвовалъ въ составленіи сборника «Сибирь, Великая сибирская ж. д.», изданнаго министерствомъ финансовъ для всемірной выставки въ Чикаго, и въ томъ же году написалъ статью «Колонизаціонная роль Россіи». Продолжая редактировать изданіе «Азіи» Риттера, С. въ 1894 и 1895 гг. выпустилъ два обширные тома, составляющіе громадное дополненіе или въ сущности совершенно новый трудъ по географическому описанію Забайкалья, въ которомъ самому С. принадлежитъ немалая доля. Тогда же вышло въ свѣтъ «Описаніе Амурской области» Г. Е. Грумъ-Гржимайло, составленное по порученію министерства финансовъ, при чемъ многія главы были написаны С. Въ 1895 г. былъ отпразднованъ 50-лѣтній юбилей Имп. русс. геогр. общ., по поводу котораго С. написалъ «Исторію полувѣковой дѣятельности географ. общ.» (3 т.). Въ 1896 г. С. организовалъ сибирскій отдѣлъ нижегородской всеросс. выставки, а въ настоящее время состоитъ организаторомъ окраиннаго отдѣла на всемірной выставкѣ въ Парижѣ. Первая всеобщая перепись Россіи, совершенная въ 1897 г., была подготовлена и выполнена подъ главнымъ руководствомъ С., напечатавшаго по этому случаю статью: «Характерные выводы изъ первой всеобщей переписи» («Извѣстія Имп Русск. Географич. Общ.», 1897). Съ 1899 г. началъ выходить новый обширный трудъ «Россія»—полное географическое описаніе нашего отечества, редактируемый В. П. Семеновымъ подъ общимъ руководствомъ С. Съ 1897 г. С. состоитъ членомъ государственнаго совѣта, присутствуя въ департаментѣ законовъ. Въ честь С. названы многія мѣстности въ Европѣ, Азіи и Сѣв. Америкѣ.

Ю. Шокальскій.

Семеновъ (С. Т.) — писатель-крестьянинъ; его «Крестьянскіе разсказы» (М., 1894), изданные съ предисловіемъ гр. Льва Толстого, отличаются своею искренностью и простотой формы; языкъ ихъ безискусственный, но сильный и образный. Въ разсказахъ С. замѣчается несомнѣнное вліяніе произведеній Льва Толстого. Ср. «Литературное Обозрѣніе» въ «Вѣстникѣ Европы» 1894 г., № 7.

Семеновъ (Ѳедоръ Алексѣевичъ, 1794—1860) — курскій мѣщанинъ; самоучкою пріобрѣлъ большія познанія въ астрономіи, физикѣ и химіи. Въ «Курскихъ Губ. Вѣдомостяхъ» напечатана его статья съ метеорологическими наблюденіями, въ «Запискахъ Географическаго Общества» (кн. XI, 1856)—его таблицы показанія времени лунныхъ и солнечныхъ затменій съ 1840 по 2001 г.; исторія его самообразованія разсказана съ его словъ М. П. Погодинымъ въ «Телескопѣ» (1832, № 13) и подробнѣе въ біографіи его въ «Курскихъ Губернскихъ Вѣдомостяхъ» (1850, № 2 и 1851, № 20 и 47).

Семенскій (Луціанъ-Ипполитъ Siemieński, 1809—1877)—польскій поэтъ, новеллистъ и критикъ; во время возстанія 1831 г. попалъ въ плѣнъ; послѣ освобожденія жилъ сначала во Франціи и Бельгіи, потомъ въ Краковѣ, гдѣ основалъ журналъ «Czas». Перевелъ Горація и Одиссею, издалъ «Piosennik ludòw» (Познань, 1842—43) и «Legendy polskie i ruskie» (тамъ-же, 1845). Написалъ много оригинальныхъ стихотвореній, повѣстей и очерковъ—«Poezyje» (1844), «Muzamerit» (1843—44), «Mozajka» (Краковъ, 1853), «Wieczornice» (Вильна, 1854). Главные его труды по исторіи всеобщей и польской литературы и по литературной критикѣ: «Przegląd dziejòw literatury powszechnej» (Краковъ, 1855; неоконченный трудъ), «Żywot K. Brodzińskiego» (тамъ-же, 1851), «A. Mickiewicz» (тамъ-же, 1856), «Portrety literackie» (Познань, 1865—75), «Religijność i mystika w życiu i pismach A. Mickiewicza» (Краковъ, 1871), «Pogadankj literackie» (Краковъ, 1855), «Kilka rysòw z literatury społczeństwa» (Варшава, 1859), «Obòz klasykòw» (Крак., 1866), «Roztrząsania i poglądy literackie» (Познань, 1869). Составилъ популярное изложеніе польской исторіи: «Wieczory pod lipą» (Познань, 1845), неоднократно переизданное подъ различными заглавіями («Dzieje narodu», Краковъ, 1851; «Wieczory w Ojcowie», Варшава, 1858).

Сементини (Антоніо Sementini)—итал. ученый (1743—1814). Его труды: «Breve delucidazione della natura e varietà della pazzia» (1766), «Requisitoria di un alunno» (1774), «Elementi di fisiologia» (1779), «Institutionum medicarum partes septem» (1780—1784, 7 т.), «Lettura sur cervello» (1784), «Institutiones physiologiae in usum regii neapolitani archigimnasii» (1794, 3 т.), «L'arte di curare le malattie» (1801), «Saggio di prescrizioni mediche adatatte agli usi diversi» (1803), «La patologia» (1803), «Prospetto analitico di una istituzione di fisiologia» (1807), «Parere sul contagio della tabe polmonare» (1810).

Сементковскій (Ростиславъ Ивановичъ)—писатель. Род. въ 1846 г. въ дворянской семьѣ. Окончивъ курсъ въ спб. нѣмецкомъ петропавловскомъ училищѣ, поступилъ на юридическій факультетъ спб. унив., былъ оставленъ при унив. по каѳедрѣ полицейскаго права и, выдержавъ экзаменъ на степень магистра, въ началѣ 70-хъ годовъ читалъ нѣкоторое время лекціи государственнаго права въ училищѣ правовѣдѣнія. Съ 1873 г. спеціально посвятилъ себя публицистической дѣятельности, сначала въ «Новомъ Времени» ред. Трубникова, затѣмъ въ «Финансовомъ Обозрѣніи», «Биржевой Газетѣ», «Телеграфѣ», «Новостяхъ», гдѣ въ 1880—90 гг. велъ иностранный отдѣлъ. Въ 90-хъ гг. является дѣятельнымъ сотрудникомъ «Истор. Вѣст.» и «Нивы», гдѣ ежемѣсячно помѣщаетъ критическія замѣтки подъ заглавіемъ «Что новаго въ литературѣ». Съ 1897 г. состоитъ редакторомъ «Нивы». Рядъ статей С. помѣщенъ также въ «Русской Мысли», «Наблюдателѣ», «Вопросахъ Философіи и Психологіи», «Недѣлѣ» и др. Человѣкъ очень разносторонняго образованія, С. писалъ статьи по вопросамъ государственнаго права, политической экономіи, внѣшней политики, философіи, эстетики, критики, исторіи литературы и кромѣ того написалъ нѣсколько беллетристическихъ произведеній. Въ отдѣльномъ изданіи появились: «О вліяніи золотыхъ пошлинъ на наше сельское хозяйство» (1876), «Польская библіотека» (1882, переводы и статьи по польскому вопросу), «Въ ожиданіи войны» (СПб., 1887), «Дѣвичьи сны» (1888, 2-ое изд., 1897, повѣсть), «Евреи и жиды» (1890, 2-ое изд. 1897, повѣсть), «Нашъ вексельный курсъ» (1892). Для «Біографической библіотеки» Павленкова С. написалъ біографіи Бисмарка, Дидро, гр. Канкрина, Кантеміра и Каткова (къ обращенію въ публикѣ не допущена). Въ 1871 г. вышелъ его переводъ «Науки о полиціи», Роберта Моля. Подъ редакціей и съ вступительными этюдами С. появились книги: Бутса, «Въ трущобахъ Англіи» (1891), Буажильбера, «Крушеніе цивилизаціи» (1891), Карно, «Исторія французской революціи» (1893), Макса Нордау, «Вырожденіе» (1894), Леруа-Болье, «Евреи и антисемитизмъ» (1894), Лакомба, «Соціологическія основы исторіи» (1895), Крживицкаго, «Антропологія» (1896), Полана, «Психологія характера» (1896), Миля, «Представительное правленіе» (1897), Прэнса, «Организація свободы» (1827), Кейра, «Характеръ и нравственное воспитаніе» (1897) и др. Къ «Собранію сочиненій» Лѣскова (1897) приложена вступительная статья С. Сторонникъ умѣренно-прогрессивныхъ началъ, С.—врагъ партійныхъ крайностей и одинаково рѣзко выступаетъ какъ противъ Каткова, такъ и противъ сторонниковъ идей 60-хъ годовъ. Въ противовѣсъ широкимъ программамъ послѣднихъ, онъ примыкаетъ къ теоріи «маленькихъ дѣлъ», какъ лучшаго способа обоснованія русской культуры на прочномъ, практически - осуществимомъ фундаментѣ. С.—сторонникъ самой широкой терпимости по отношенію ко всѣмъ народностямъ, входящимъ въ составъ русскаго государства, но вмѣстѣ съ тѣмъ онъ придаетъ большое значеніе задачамъ укрѣпленія русскаго престижа и внѣшняго

могущества Россіи. Онъ одинъ изъ первыхъ (еще въ концѣ 70-хъ гг.) высказалъ мысль о франко-русскомъ союзѣ, которую съ особенною настойчивостью проводилъ въ политическомъ отдѣлѣ «Новостей» и въ отдѣльно изданной, подъ псевдонимомъ *Ратовъ*, книгѣ: «Въ ожиданіи войны». Книга тотчасъ была переведена на французскій языкъ и привлекла къ себѣ большое вниманіе какъ франц., такъ и (очень враждебное) нѣмецкой печати.

Сементовскій (Александръ Максимовичъ) — писатель; окончилъ курсъ въ нѣжинскомъ лицеѣ, служилъ сначала въ военной службѣ, потомъ былъ лѣсничимъ въ Кіевской губ. (до 1867 г.). Ему принадлежитъ рядъ статей, преимущественно по лѣсному и сельскому хозяйству, въ «Кіевскомъ Телеграфѣ», «Экономистѣ», «С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ», «Днѣ» и др. изд. Наиболѣе обширные его труды: «Исторія города Каменецъ-Подольскаго» (1865), «Исторія Почаевской Лавры» («Сборникъ въ память перваго русскаго статистическаго съѣзда 1870 г.»), «Описаніе Витебской губ. въ лѣсномъ отношеніи» («Труды Имп. Вольно-Экономическаго Общества», 1862, т. III и IV), «Витебскъ и уѣздные города Витебской губ.» (въ «Памятной книжкѣ Витебской губ. на 1864 г.»), «Статистическій атласъ Витебской губ.» (1869), «О мѣрахъ и вѣсѣ, употребляемыхъ въ Витебской губ.» (1874). Ср. «Гимназія высшихъ наукъ и лицей князя Безбородко въ Нѣжинѣ» (СПб., 1881).

Сементовскій (Константинъ Максимовичъ, р. въ 1823 г.)—писатель; окончилъ курсъ въ нѣжинск. лицеѣ. Главн. его труды: «Очеркъ малороссійскихъ повѣрій и обычаевъ, относящихся къ праздникамъ» (въ «Молодикѣ» на 1843 г.), «Замѣчанія о праздникахъ у малороссіянъ», съ дополненіями и замѣчаніями Срезневскаго, Костомарова и Метлинскаго (въ «Маякѣ», за 1843 г.), «Г. Ѳ. Квитка-Основьяненко. Біографическій очеркъ» («Москвитянинъ», 1843), «Малорусскія и галицкія загадки» (Кіевъ, 1851), «О характерникахъ и малорусскихъ заговорахъ противъ пули» («Извѣстія Имп. Рус. Геогр. Общ.», 1850). Управлялъ дѣлами правленія амурской компаніи и помѣстилъ рядъ статей по экономическимъ и политическимъ вопросамъ въ «Журналѣ для акціонеровъ» и «Биржевыхъ Вѣдомостяхъ» за 1865—68 гг.

Сементовскій (Николай Максимовичъ, 1819—1879)—писатель; воспитанникъ нѣжинскаго лицея. Его произведенія: беллетристическія — «Нищій», драма («Маякъ», 1843), «Баронесса Флагсбергъ», романъ («Пантеонъ», 1848), «Потемкинъ», истор. романъ (Кіевъ, 1851) и др.; историко-археологическія — «Кіевъ и его достопримѣчательности» (Кіевъ, 1852), «Запорожская рукопись о кладахъ» (Кіевъ, 1856), «Сказаніе о ловахъ великихъ князей кіевскихъ», «Галлерея кіевскихъ достопамятныхъ видовъ и древностей», «Кіевъ, его святыня, древности и достопамятности» (Кіевъ, 1864). Написалъ еще «Повѣренные и довѣрители, защитники и довѣрители» (1876) и былъ корреспондентомъ разныхъ газетъ. См. «Гимназія высшихъ наукъ и лицей князя Безбородко въ Нѣжинѣ» (СПб., 1881).

Семери (Эженъ Sémérie) — французскій писатель (1832—1884), послѣдователь Конта, основатель журнала «Politique positive» (1873), авторъ книгъ: «Positivistes et catholiques» (1868; изложеніе ученія «религіи человѣчества»), «La république et le peuple souverain» (1871), «La grande crise» (1874), «La loi des trois états», «Des sources biologiques de la notion de l'humanité» (1884).

Семеронъ (евр. «наблюдательное, сторожевое мѣсто», 3 Цар. XVI, 24)—гора, которую царь израильскій Амврій купилъ у Шомира и на которой построилъ городъ Самарію, гдѣ основалъ свое мѣстопребываніе. На этой горѣ до сихъ поръ есть признаки террассъ, гдѣ, можетъ быть, нѣкогда лежали части древняго города.

Семеро противъ Ѳивъ (Ἑπτὰ ἐπὶ Θήβας, соотвѣтственно семи воротамъ этого города)—легендарные вожди аргивскаго войска, герои похода на Ѳивы, предпринятаго по просьбѣ Полиника, Эдипова сына, противъ брата его, Етеокла. Гомеръ упоминаетъ объ этомъ событіи кратко, мимоходомъ. Съ большими подробностями оно было разсказано въ двухъ киклическихъ поэмахъ, *Ѳиваидѣ* и *Эпигонахъ*, но отъ нихъ дошли до насъ лишь незначительные отрывки. Братоубійственную войну изъ-за власти надъ Ѳивами накликалъ на своихъ сыновей Эдипъ (см.), проклявъ ихъ за ослушаніе и непочтительность. Братья, согласно уговору, должны были чередоваться въ управленіи ѳивскимъ царствомъ, но Етеоклъ нарушилъ уговоръ, и Полиникъ бѣжалъ въ Аргосъ, къ царю Адрасту, который выдалъ за него свою дочь Аргею, обѣщалъ передать ему въ наслѣдіе царство и согласился идти вмѣстѣ съ нимъ войною на Ѳивы. Не смотря на то, что аргивскій прорицатель Амфіарай предсказывалъ несчастный исходъ войны для всѣхъ вождей, кромѣ Адраста, война была предпринята; самъ Амфіарай вынужденъ былъ принять участіе въ походѣ. Имена другихъ вождей, по Еврипиду (*Финикіянки*) и «Библіотекѣ» Аполлодора—Тидей изъ Калидона, Капалей и Гиппомедонтъ изъ Аргоса, аркадянинъ Парѳенопей. Эсхилъ—въ трагедіи *Семь противъ Ѳивъ*, и Софоклъ, въ *Эдипѣ у Колона*, называютъ, вмѣсто Адраста, Етеокла (Ἐτέοκλος), котораго не слѣдуетъ смѣшивать съ братомъ Полиника (Ἐτεοκλῆς). По Софоклу, во главѣ сборнаго войска стоялъ Полиникъ, а не Адрастъ. Аѳинскіе трагики охотно обработывали этотъ сюжетъ. *Семь* Эсхила, *Финикіянки* и *Умоляющія о помощи* Еврипида изображаютъ осаду Ѳивъ аргивскимъ войскомъ, братоубійственный поединокъ и обращеніе Адраста или аргивскихъ женщинъ къ аѳинскому царю Тезею за помощью противъ ѳивянъ, которые отказали въ погребеніи павшимъ въ битвѣ героямъ. Въ *Эдипѣ у Колона* Полиникъ является эпизодически: онъ тщетно молитъ отца оказать ему помощь противъ брата. Другая трагедія Софокла, *Антигона*, построена на нарушеніи героиней исходившаго отъ Креонта запрета — хоронить Полиника, какъ предателя родного города. Въ Эсхиловой трагедіи большое мѣсто занимаетъ перечисленіе семи вождей, стоявшихъ противъ

семи воротъ города, съ характеристикой каждаго изъ нихъ и съ описаніемъ ихъ боевыхъ доспѣховъ. На нѣкоторое время война была пріостановлена единоборствомъ братьевъ, подробное описаніе которой дано Еврипидомъ. Когда война возгорѣлась снова, ѳивскій прорицатель Туресія возвѣстилъ, что побѣда ѳиванъ можетъ быть куплена принесеніемъ въ жертву Арею Менекея, сына тогдашняго правителя Ѳивъ Креонта. Вопреки увѣщаніямъ отца спастись отъ смерти бѣгствомъ, Менекей лишилъ себя жизни надъ пропастью, въ которой жилъ когда-то драконъ, убитый Кадмомъ. Погребеніе павшихъ подъ стѣнами Ѳивъ аргивянъ, при содѣйствіи Тезея и аѳинскаго войска, разсказано у Еврипида въ *Просящихъ о помощи*. Въ этой трагедіи Евадна, супруга Капанея, добровольно обрекаетъ себя на смерть, не будучи въ состояніи пережить любимаго мужа. Когда, послѣ пораженія аргивянъ, бѣжалъ вмѣстѣ съ ними и Амфіарай, Зевсъ принялъ его въ лоно разверзшейся земли и даровалъ ему безсмертіе. Десять лѣтъ спустя Адрастъ, избѣжавшій гибели въ первомъ походѣ, поднялъ на новую войну противъ Ѳивъ сыновей героевъ, павшихъ подъ Ѳивами. *Ѳ. М.*

Семестръ (лат.) — шесть мѣсяцевъ; это слово употребляется преимущественно для обозначенія полугодичнаго курса въ университетахъ и т. п. учебн. заведеніяхъ, гдѣ различается осенній и весенній С.

Semi (лат.)—половина, малая. S. brevis—полукороткая нота (см. Мензуральная теорія). S.-croma (итал.) — шестнадцатая, S.-diapente, въ старинной музыкѣ — уменьшенная квинта, S.-diatesseron—уменьшенная кварта. S. ditono (итал.) — малая терція, S. tonium (лат.)—полтона, S. tonium modi—вводный тонъ.

Семиаріане или *полуаріане* — партія среди аріанъ, образовавшаяся послѣ никейскаго собора и, въ противоположность православному ученію, что Сынъ Божій единосущенъ (ὁμοούσιος) Отцу, утверждавшая, что Онъ лишь подобосущенъ (ὁμοιούσιος) Отцу. Сынъ «подобенъ во всемъ» Отцу; Его сущность *подобна* сущности Отца, различаясь отъ нея только тѣмъ, что она не тождественна съ нею; Онъ есть истинно Сынъ, рожденный внѣ времени и прежде всѣхъ вѣковъ. Начало ученія С. можно найти еще у Евсевія Кесарійскаго, но появленіе ихъ, какъ отдѣльной партіи, относится ко времени позднѣйшему. Вождями С. были Василій анкирскій и Георгій лаодикійскій; къ этой же партіи принадлежалъ императоръ Констанцій, а также большинство восточныхъ епископовъ. С. признавали антіохійскіе догматы о «подобіи Божіемъ», объявленные на третьемъ соборѣ въ Сирміумѣ (358 г.). Ученіе С. явилось подготовительной стадіей къ окончательной побѣдѣ никейскаго символа, завершившейся на константинопольскомъ соборѣ 381 г. (XVI, 60). Ср. Подобосущный (XXIV, 95).

Семивскій (Николай Васильевичъ)—авторъ интереснаго соч.: «Новѣйшія любопытныя и достовѣрныя повѣствованія о Сибири, изъ чего многое донынѣ не было всѣмъ извѣстно» (СПб., 1817).

Семигалія—область, входившая въ составъ герц. Курляндскаго, нынѣ вост. часть Курляндской губ. Въ С. находился въ XIII в. русскій г. Герсике (VIII, 553).

Семиглавый Маръ—возвышеніе южнаго отрога Общаго Сырта на границѣ Уральской обл. (Каменной станицы) и Николаевскаго у. Самарской губ.—Ст. Ряз.-Урал. жел. дор. того же имени, расположенная на этомъ возвышеніи.

Семидинная перегруппировка (хим.).—Гидразосоединенія подъ вліяніемъ минеральныхъ кислотъ изомеризуются въ амины (см. Бензидинъ). Такая изомеризація была открыта и разработана Зининымъ, Гофманомъ, Фиттигомъ и Шульцемъ. Подобной перегруппировкѣ подвергается весьма большое число гидразосоединеній, въ которыхъ пара-положеніе по отношенію къ гидразогруппѣ (NH—NH) не замѣщено. Перегруппировка эта носитъ названіе *бензидинной*. Въ томъ случаѣ, когда одно или оба пара-положенія по отношенію къ гидразогруппѣ замѣщены какими-нибудь группами, бензидинная перегруппировка не можетъ произойти и тогда характеръ ея зависитъ отъ природы пара-замѣстителей. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ происходитъ подобная же перегруппировка, отличающаяся отъ бензидинной только тѣмъ, что амидо-группы не займутъ пара-положенія. Въ другихъ же случаяхъ происходитъ перегруппировка иного характера, изслѣдованная Якобсономъ, Тейбнеромъ и Виттомъ. Въ этой перегруппировкѣ изъ пара-замѣщенныхъ гидразосоединеній образуются производныя орто или пара-амидодифениламиновъ, напр.: $C^6H^5.NH.NH.C^6H^4(NH.CO.CH^3)$ превращается въ $NH^2.C^6H^4.NH.C^6H^4(NH.CO.CH^3)$: это будетъ С. перегруппировка, при которой только одна изъ группъ NH гидразосоединенія обращается въ амидо-группу. Въ зависимости отъ того, въ какое положеніе становится амидо-группа при С. перегруппировкѣ, ее называютъ орто-С. перегруппировкой или пара-С. перегруппировкой. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ эти перегруппировки гидразосоединеній происходятъ только при дѣйствіи хлористаго цинка и соляной кислоты въ присутствіи спирта. Перегруппировки эти имѣютъ большое теоретическое значеніе и вмѣстѣ съ тѣмъ ими пользуются на фабрикахъ для полученія нѣкоторыхъ веществъ. *К. Красускій. Δ.*

Семизвѣздіе—см. Плеяды.

Семикарбазидъ CH_5ON_3, иначе гидразидъ карбаминовой кислоты $H_2N.CO.NH.NH_2$, полученъ впервые Тиле при гидролизѣ слабыми кислотами (или щелочами) амидогуанидина (XXI, 176): $HN:C(NH.NH_2)(NH_2) + H_2O = NH_3 + OC(NH.NH_2)(NH_2)$; уловить образованіе С. при этой реакціи удается только съ помощью бензойнаго алдегида, образующаго трудно растворимый бензалсемикарбазидъ—$C_6H_5.CH:N.NH.CO.NH_2$. Почти одновременно С. наблюденъ Курціусомъ и Гейденрейхомъ при нагрѣваніи (3 часа) въ запаянныхъ трубкахъ эквимолекулярной смѣси мочевины (XX, 75) и гидрата гидразина (VIII, 637): $NH_2.NH_2.H_2O + NH_2.CO.NH_2 = NH_2.CO.NH.NH_2 + NH_3 + H_2O$. Тиле и Гейзеръ нашли затѣмъ С. между продуктами возстановленія нитромо-

чевины (XXI, 196) цинковой пылью на холоду и выдѣлили его въ видѣ двойного соединенія хлористаго цинка съ ацетонсемикарбазономъ: $[(CH_3)_2:C:N.NH.CO.NH_2]_2ZnCl_2$, а Тиле и Штанге синтезировали С., дѣйствуя на холоду на сѣрнокислый гидразинъ (13 гр.), растворенный въ водѣ (100 кб. стм.) и нейтрализованный сухой содой (5,5 гр.) и небольшимъ избыткомъ (8,8 гр.) ціановокаліевой соли; при стояніи (12 ч.) выдѣляется небольшое количество гидразокарбонамида $NH_2.CO.NH.NH.CO.NH_2$, количество котораго увеличивается при подкисленіи раствора; кислый фильтратъ даетъ при взбалтываніи съ бензойнымъ алдегидомъ почти количественный выходъ бензалсемикарбазида (см. выше). Этой реакціей С. и получается теперь съ тою лишь разницей, что, какъ показали Тиманъ и Крюгеръ, удобнѣе осаждать не бензалсемикарбазидъ, а ацетонсемикарбазонъ; для этого фильтратъ отъ гидразокарбонамида необходимо слегка подщелочить и взбалтывать съ ацетономъ; ацетонсемикарбазонъ перекристаллизовываютъ изъ спирта, обрабатываютъ теоретическимъ количествомъ сѣрной кислоты и получающуюся сѣрнокислую соль С. промываютъ спиртомъ. С. кристаллизуется въ безцвѣтныхъ призмахъ, плав. при 96° Ц.; онъ легко растворимъ въ водѣ и спиртѣ; возстановляетъ жидкость Фелинга (см. Крахмалъ, XVI, 579, прим.) и амміачный растворъ азотнокислаго серебра на холоду. Водные растворы при энергичномъ нагрѣваніи съ кислотами распадаются на амміакъ, гидразинъ и углекислоту: $CH_5ON_3+H_2O=NH_3+N_2H_4+CO_2$; на холоду и особенно при дѣйствіи кислотъ на спиртовые растворы С. удается получить его соли; описаны: хлористоводородная $NH_2.CO.NH.NH_2.HCl$, кристаллизующаяся изъ слабаго спирта въ большихъ призмахъ, плав. при 173° Ц. съ разложеніемъ, очень легко растворимая съ кислой реакціей въ водѣ, трудно въ крѣпкой соляной кислотѣ и почти не растворимая въ абсолютномъ спиртѣ и эѳирѣ; азотнокислая $CH_5ON_3.HNO_3+H_2O$ — призмы, легко растворимыя въ водѣ и трудно въ спиртѣ, плав. ок. 65° Ц. въ кристаллизаціонной водѣ, а въ безводномъ состояніи съ разложеніемъ при 123° Ц. (Тиле и Штанге)—125° Ц. (Курціусъ и Гейденрейхъ). Сѣрнокислая соль $CH_5ON_3.H_2SO_4$ кристаллизуется въ прекрасныхъ, большихъ призмахъ, плав. при 144°; очень легко растворима въ водѣ, не растворима въ абсолютномъ спиртѣ. При долговременномъ нагрѣваніи при 120° Ц. распадается на гидразодикарбонамидъ и сѣрнокислый гидразинъ (Тиле и Штанге). Почти то же распаденіе претерпѣваетъ и самъ С. при нагрѣваніи (Курціусъ, Фингеръ, Тиле): на ряду съ гидразокарбонамидомъ *) удается наблюдать образованіе свободнаго гидразина: $2NH_2.CO.NH.NH_2 = H_2N.CO.NH.NH.CONH_2+N_2H_4$; усложняется, однако, реакція тѣмъ, что большая часть гидразина распадается при этомъ на амміакъ и азотъ: $6H_2N.CO.NHNH_2 = 4NH_3+3H_2NCO.NH.NH.CONH_2+N_2$. Свободный и уксуснокислый С. являются довольно хорошими реактивами на алдегиды и кетоны (Тиле), особенно потому, что карбазиды и карбазоны почти всѣ хорошо кристаллизуются (Байеръ). Реакцію полученія ихъ ведутъ такимъ образомъ. Растворяютъ хлористоводородный С. въ небольшомъ количествѣ воды, прибавляютъ теоретическое количество спиртоваго раствора уксуснокаліевой соли и алдегида (кетона) и воды (или спирта) до образованія однороднаго раствора; продолжительность реакціи колеблется между нѣсколькими минутами и 4 — 5 сутками; конецъ узнаютъ по тому, что вода при прибавленіи къ спиртовому раствору осаждаетъ вполнѣ кристаллическое вещество; при выпаденіи масла должно имѣть въ виду, что оно можетъ и кристаллизоваться по прошествіи нѣкотораго времени, а иногда и нѣсколькихъ часовъ (Байеръ). Зелинскій съ тою же цѣлью растворяетъ 20 гр. хлористоводороднаго С. и 3 гр. $C_2H_3O_2K$ въ 60 гр. воды и взбалтываетъ растворъ съ кетономъ (алдегидомъ) на холоду до прекращенія образованія трудно растворимаго осадка; въ томъ случаѣ, когда онъ не образуется, прибавляютъ нѣсколько капель метиловаго спирта (безъ ацетона); перекристаллизованные изъ древеснаго спирта семикарбазоны (азиды) вполнѣ чисты. Замѣчательно (Зелинскій), что температуры плавленія различныхъ семикарбазоновъ довольно близки другъ къ другу; такъ, семикарбазонъ ацетона (см. выше) пл. при 186°—187°, а семикарбазоны: β - метилкетопентаметилена — при 184°—185°, β-метилкетогексаметилена — при 180° — 181°, αα-диметилкетопентаметилена (II) при 184° — 185°, αα-диметилкетогексаметилена (II)—при 183° — 184°; кетогексаметилена—при 166°—167° и кетогептаметилена (суберона)—при 163°—164° и т. д.; потому С. можетъ служить главнымъ образомъ для изолированія изъ продуктовъ реакціи кетоновъ (альдегидовъ) и для очистки ихъ. Съ дикетонами С. реагируетъ нѣсколько иначе, чѣмъ съ монокетонами; такъ Бу..., дѣйствуя С. на ацетонилацетонъ, получилъ диметилпиразол-мочевину, пл. при 107°—10...:

$$H_2N.NH.CO.NH_2+CH_3.CO.CH_2.CO.CH_3 = \begin{matrix} N - N.CO.NH_2 \\ \| \quad\quad | \\ CH_3.C.CH:C.CH_3 \end{matrix} + 2H_2O.$$

Кромѣ нѣсколькихъ десятковъ семикарбазоновъ и карбазидовъ, описанныхъ разными наблюдателями, получены Тиле многочисленные семикарбазоны хиноновъ. Извѣстны еще продукты дѣйствія на него HCN, HNO_2 и т. д.

А. И. Горбовъ. Δ.

Семикъ—народный праздникъ, представляющій собою остатокъ глубокой языческой древности; празднуется въ четвергъ на седьмой недѣлѣ по Пасхѣ, отчего и вся недѣля носитъ названіе *семицкой* или, иначе, русальной, зеленой, клечальной. С. въ Новгородской губ. называется «русалка», «русальчикъ» или мавскій Великъ день», что указываетъ на связь С. съ представленіями о русалкахъ. Въ Азовѣ С. называется Рипей. По представленіямъ нѣкоторыхъ народовъ (напр. грековъ), души умершихъ возвращаются на землю

*) Гидразокарбонамидъ можно потому разсматривать, какъ биуретъ семикарбазида (Курціусъ).

въ промежутокъ времени между Пасхой и Пятидесятницей; поэтому С.—или русаліи (XXVII, 294) соединялся у русскаго народа съ поминовеніемъ усопшихъ. Въ С. производилось поминовеніе и погребеніе умершихъ въ убогихъ домахъ, скудельницахъ и жальникахъ. Во вторникъ передъ С. въ Великороссіи совершаются задушницы: на могилахъ поминаютъ покойниковъ, оставляя разбитыя яица; говорятъ, что въ этотъ день покойники бродятъ по могиламъ и дерутся съ русалками. Въ субботу послѣ С. (клечальная суббота) совершается поминовеніе умершихъ (въ Россіи, въ Болгаріи). Самый С. праздновался народомъ въ рощахъ, лѣсахъ, на берегахъ рѣкъ и прудовъ; къ этому дню красились яйца въ желтую краску, готовились караваи и т. д. На разсвѣтѣ по дворамъ, улицамъ и домамъ разставлялись березки; послѣ поминовенія умершихъ молодежь отправлялась въ рощи завивать вѣнки изъ березъ; тамъ пѣли, плясали и играли хороводы; послѣ игръ «всею гурьбою» заламывали березку (такъ назыв. семицкое дерево), обвѣшивали ее лентами и лоскутками и съ пѣснями возвращались домой. Семицкіе вѣнки въ нѣкоторыхъ мѣстахъ сохранялись до Троицына дня; въ другихъ гадали, бросая вѣнки въ воду и наблюдая, потонутъ ли они или поплывутъ, остановятся ли на мѣстѣ, чей вѣнокъ впереди плыветъ и т. д. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ на семицкой недѣлѣ крестьянки отправляли старый обычай кумовства надъ кукушками: надъ кукушкой или надъ травой, называемой кукушкины слезы, съ извѣстными обрядами, обмѣномъ крестовъ и т. д., произносилось обѣщаніе вѣчной дружбы. — Въ Сибири и нѣкоторыхъ мѣстахъ Великой Россіи С. называется «тюльпа», «тюлька», что значитъ глупый, болванъ, чурбанъ: въ этомъ, вѣроятно, отражается указаніе на обрядовое, семицкое дерево; это можетъ быть также и откликъ языческаго идола. Славянско-русскій С. отвѣчаетъ литовскому Sekmines (древнее слово, соотвѣтствующее современному литовскому Septinas—седьмой, старое Sekmas), но у литовцевъ это означаетъ праздникъ пятидесятницы. Ср. Снегиревъ, «Русскіе простонародные праздники»; Сахаровъ, «Сказанія русскаго народа».

Семилѣтки (этногр.)—дѣти-богатыри въ русскихъ и малор. сказкахъ, обыкновенно близнецы; играютъ мельничными камнями, живутъ на далекомъ островѣ, разъѣзжаютъ на могучемъ крылатомъ конѣ. Аѳанасьевъ, въ «Поэтич. возвр. слав. на прир.» (II, 151—152), усматриваетъ въ С. миѳическихъ карликовъ, обитающихъ въ облачныхъ пещерахъ, и семь зимнихъ мѣсяцевъ, пребывающихъ въ покоѣ. Г. Савичъ въ «Кіев. Стар.» (1889, III, 734) высказываетъ мнѣніе, что С.—западно-европейскіе эльфы. Сказки о С.—въ «Кіев. Стар.», 1889, III, V. *Н. С—въ.*

Семилѣтняя война (1756 — 63) — такъ называется третья война изъ-за Силезіи между Пруссіей и Англіей съ одной стороны, Австріей, Саксоніей, Россіей, Франціей, Швеціей съ другой. Въ «Исторіи С. войны» Фридрихъ II признаетъ нападающей стороной своихъ противниковъ, такъ какъ своимъ заговоромъ они будто-бы принудили его вооружиться и предупредить ихъ. Австрійскій историкъ фонъ Арнетъ (въ «Исторіи Маріи Терезіи», ч. IV, 1870) и прусскій историкъ Л. фонъ-Ранке (въ «Происхожденіи С. войны», 1871) на основаніи изслѣдованія архивныхъ матеріаловъ, пришли къ выводу, что соглашеніе, назрѣвавшее между Австріей, Россіей и Саксоніей, принудило Фридриха II предупредить союзниковъ и начать войну ради собственной обороны. Этотъ взглядъ, который уже раньше развивалъ Арн. Шеферъ (въ «Исторіи семилѣтней войны» 1867), сдѣлался было господствующимъ въ нѣмецкой наукѣ (напр. въ статьяхъ М. Дункера, Бэра, Нодэ, въ исторіи Фридриха II проф. Козера). Пересмотръ всего вопроса вызвала въ 1894 г. книжка проф. М. Леманна о «Фридрихѣ II и происхожденіи С. войны», направленная противъ Альб. Нодэ. Леманнъ выставилъ положеніе, что въ 1756 г. столкнулись два наступленія: наступательное соглашеніе Маріи Терезіи съ имп. Елизаветой было направлено къ обратному завоеванію Силезіи, а наступательныя вооруженія Фридриха II имѣли въ виду пріобрѣтеніе Западной Пруссіи и Саксоніи, при чемъ курфюрстъ Августъ былъ-бы вознагражденъ Богеміей. Коалиція между Россіей, Австріей, Франціей, Саксоніей, Швеціей, подготовлявшаяся гр. Кауницемъ, въ августѣ 1756 г. еще не была, по Леманну, готова, но Фридрихъ II не зналъ этого и своимъ вторженіемъ въ Саксонію помогъ ей окончательно сформироваться. Однако Нодэ доказалъ, что мечты о завоеваніи Саксоніи и о вознагражденіи курфюрста Богеміей изложены въ «Rêveries politiques» Фридриха II отъ 27 августа 1752 г. въ надеждѣ на исключительно благопріятныя политическія обстоятельства и относятся къ неопредѣленному будущему. Мѣропріятія, намѣченныя въ этомъ политическомъ завѣщаніи съ цѣлью укрѣпленія Пруссіи, не были еще осуществлены Фридрихомъ II къ лѣту 1756 г. Вооруженія, начатыя королемъ въ іюнѣ, были отвѣтомъ на русскія приготовленія къ войнѣ, а мобилизація противъ Австріи началась только въ августѣ нов. ст., тогда какъ вѣнскій дворъ поставилъ свои полки на военную ногу и отдалъ имъ приказъ о выступленіи въ походъ уже въ первой половинѣ іюня. Первенство по времени австрійскихъ приготовленій передъ прусскими признано, вслѣдъ за Нодэ, большинствомъ нѣмецкихъ историковъ (профессорами Гейгелемъ, Марксомъ, Козеромъ и т. д.).—Марія Терезія не могла примириться съ утратой Силезіи. Уже въ русско-австрійскій оборонительный союзъ отъ 22 мая (2 іюня) 1746 г. былъ внесенъ 4-й секретный сепаратный артикулъ, по которому, въ случаѣ нападенія Фридриха II на Австрію или на Польшу или Россію, утраченныя вѣнскимъ дворомъ права на Силезію и Глацъ тотчасъ же возстановлялись. Сопротивленіе Пруссіи выбору эрцгерцога Іосифа въ римскіе короли при жизни императора, требованіе Фридриха II, чтобы саксонское казначейство погашало свои долговыя обязательства, доставшіяся прусскимъ подданнымъ, всегда пре-

имущественно передъ другими кредиторами, наконецъ, конфискація (осенью 1752 г.) ипотечныхъ суммъ, причитавшихся подданнымъ Георга II съ Силезіи, въ видахъ вознагражденія изъ нихъ прусскихъ купцовъ, потерпѣвшихъ въ послѣднюю войну убытки отъ англійскихъ каперовъ—все это заставило сосѣдей Пруссіи подумать о собственной безопасности и о мѣрахъ къ ограниченію могущества прусскаго короля. Русскіе государственные люди на конференціяхъ въ Москвѣ 14 и 15 мая ст. ст. 1753 г. постановили не допускать дальнѣйшаго роста Пруссіи и даже стремиться къ возвращенію ея въ прежнія скромныя границы. Кромѣ того рѣшено было, по окончаніи вооруженій, вторгнуться въ Вост. Пруссію, если того потребуетъ безопасность русской имперіи. Англія, ради защиты Ганновера, начала въ 1753 г. переговоры въ С.-Петербургѣ, желая взять на свое содержаніе русскій вспомогательный корпусъ для диверсіи въ Вост. Пруссіи. Подкупивъ Менцеля, чиновника канцеляріи министерскаго кабинета въ Дрезденѣ, прусскій посланникъ Мальцанъ сообщалъ Фридриху II (съ 1752 г.) изъ донесеній саксонскаго посланника въ С.-Петербургѣ Функе точныя и подробныя свѣдѣнія о переговорахъ между Саксоніей, Россіей, Англіей и Австріей. Съ лѣта 1754 г. начались вооруженныя столкновенія между англичанами и французами въ американскихъ колоніяхъ на берегахъ Охайо. Франція въ іюлѣ 1755 г. отозвала своихъ дипломатическихъ представителей изъ Лондона и Ганновера. Для защиты Ганновера англійскій посолъ въ С.-Петербургѣ Вильямсъ подписалъ 19 сентября ст. ст. 1755 г. конвенцію съ Россіей: Елизавета, за предоставленную Англіею субсидію, обязалась содержать на лифляндской и литовской границахъ корпусъ въ 55 тыс. человѣкъ. Фридрихъ II, однако, самъ пошелъ на встрѣчу Георгу II, чтобы союзомъ съ Англіей отнять у англо-русскаго договора характеръ наступленія, направленнаго противъ Пруссіи. 16 янв. 1756 г. подписана такъ назыв. Вестминстерская конвенція о нейтралитетѣ для Германіи: если-бы какая-либо иная держава подъ какимъ-либо предлогомъ ввела войска въ Германію, то Пруссія и Англія обязывались воспротивиться этому соединенными силами. Между тѣмъ съ самаго начала колоніальныхъ распрей въ Америкѣ стало ясно, что Англія считаетъ своимъ главнымъ врагомъ Францію, а Австрія—Пруссію. Марія Терезія согласна была защищать Ганноверъ диверсіей противъ Фридриха II; между тѣмъ Георгъ II ждалъ отъ вѣнскаго двора помощи въ Бельгіи. Въ виду этого, въ засѣданіяхъ 19 и 21 августа 1755 г., государственная конференція въ Вѣнѣ рѣшила стремиться къ примиренію съ Франціей, предложивъ инфанту Филиппу, зятю Людовика XV, часть Нидерландовъ въ обмѣнъ на Парму, Піаченцу, Гвасталлу; версальскій дворъ, за то, долженъ былъ отказаться отъ союза съ Пруссіей, дабы можно было свести ее къ границамъ эпохи дотридцатилѣтней войны. Къ русско-австрійскому союзу думали привлечь Саксонію—обѣщаніемъ Магдебурга, Швецію — обѣщаніемъ Штеттина и Передней Помераніи [illegible] австрійскому послу въ Парижѣ, гр. Штарембергу, поручено было обратиться съ этими предложеніями къ принцу Конти или къ маркизѣ Помпадуръ: онъ предпочелъ послѣднее. 1 мая 1756 г. былъ подписанъ актъ о нейтралитетѣ и оборонительный (такъ наз. Версальскій) договоръ между Франціей и Австріей: Австрія выражала желаніе соблюсти нейтралитетъ въ распряхъ между Людовикомъ XV и Георгомъ II изъ-за колоній; обѣ монархіи обязывались взаимно помогать другъ другу при защитѣ ихъ европейскихъ владѣній корпусомъ въ 24 тыс. чел. Гр. Кауницъ (съ 1753 г. стоявшій во главѣ австрійской политики) преслѣдовалъ еще дальнѣйшую цѣль: уступкой всей Бельгіи склонить Францію къ дѣятельному участію въ войнѣ противъ Фридриха II, войсками и уплатой субсидій, и добиться ея согласія не только на возвращеніе Силезіи и Глаца Маріи Терезіи, но и на дальнѣйшее ослабленіе Пруссіи. Россія должна была выбрать между Австріей и Англіей, потому что каждый изъ ея союзниковъ соединился съ однимъ изъ ея враговъ. На аудіенціи 25 марта (стар. ст.) 1756 г. австрійскій посолъ гр. Эстергази сообщилъ Елизаветѣ, что Марія Терезія старается побудить версальскій дворъ отказаться отъ союза съ Пруссіей и въ случаѣ удачи переговоровъ рѣшилась напасть на Фридриха II съ 80-тысячнымъ войскомъ, въ надеждѣ на помощь Россіи. Елизавета отвѣчала, что она сама собиралась сдѣлать императрицѣ-королевѣ подобное предложеніе. Послу былъ врученъ русскій проектъ наступательнаго союза, а гр. Воронцовъ, въ апрѣлѣ, принялъ для переговоровъ тайнаго уполномоченнаго версальскаго двора, Дугласа. Но гр. Кауницъ желалъ оттянуть начало войны до того времени, когда оборонительный союзъ съ Франціей удастся превратить въ наступательный или когда собственныя вооруженія будутъ доведены до такихъ размѣровъ, что можно будетъ начать войну и безъ дѣятельнаго участія Франціи. 22 мая онъ сообщилъ русскому двору, что начало войны приходится отложить до слѣдующей весны. Фридрихъ II слѣдилъ за каждымъ шагомъ союзниковъ. 16 іюля въ Берлинъ пришло извѣстіе изъ Дрездена, что австрійскія войска изъ Венгріи двинуты въ Богемію и Моравію. 18 іюля Фридрихъ II приказалъ своему посланнику въ Вѣнѣ Клинггрэффену сдѣлать Маріи Терезіи запросъ, не направлены ли австрійскія вооруженія противъ Пруссіи. 26 іюля Марія Терезія отвѣчала, что принятыя ею мѣры имѣютъ въ виду только безопасность Австріи и ея союзниковъ. Нѣсколько дней спустя, отвѣчая на новый запросъ Клингрэффена, она отвергла существованіе наступательнаго союза между Австріей и Россіей. Тѣмъ не менѣе 26 августа Фридрихъ II послалъ своимъ войскамъ приказъ перейти саксонскую границу. Вмѣстѣ съ Англіей Фридриху II не удалось привлечь на свою сторону и ея союзниковъ, но вмѣстѣ съ Франціей онъ утратилъ и Швецію. Король двинулся въ походъ ради своей безопасности, но, въ случаѣ торжества, думалъ потребовать вознагражденіе въ польской (западной) Прус-

ін. Прусское войско, 29 авг. тремя колоннами—подъ начальствомъ короля, герц. Бевернскаго и пр. Фердинанда Брауншвейгскаго—перешедшее границу Саксоніи, исчислялось въ 67 тыс. чел. Саксонская армія собралась въ лагерѣ у Пирны. 9 сентября отрядъ пруссаковъ овладѣлъ въ Дрезденѣ дипломатической перепиской саксонскаго двора. Августъ III предлагалъ Пруссіи нейтралитетъ, но Фридрихъ требовалъ, чтобы саксонскія войска примкнули къ пруссакамъ. 11 сентября полученъ былъ, на третій запросъ короля, отвѣтъ Маріи Терезіи, признавшій прусскую декларацію, обнародованную при вступленіи въ Саксонію, направленною противъ императрицы-королевы. Тогда Фридрихъ II обнародовалъ причины, побудившія его предупредить замыслы вѣнскаго двора. 13 сентября прусскій авангардъ перешелъ австрійскую границу. Австрійскій фельдмаршалъ Браунъ, стоявшій лагеремъ у Колина, съ 32 тыс. человѣкъ, рѣшилъ переправить отрядъ на правый берегъ Эльбы и двинуть его на соединеніе съ саксонцами, а для отвлеченія непріятеля сталъ у Лобозица. 1 окт. Фридрихъ атаковалъ Брауна. Тактически это дѣло кончилось побѣдою пруссаковъ, но стратегически задержало наступленіе пруссаковъ къ Мельнику. Перейдя Эльбу, Браунъ 11 октября достигъ въ назначенный саксонцамъ часъ Шандау; но саксонцы опоздали, перешли Эльбу лишь 13 октября, не рѣшились пробиваться на соединеніе съ австрійцами и сдались, 15 октября, съ фельдмаршаломъ Рутовскимъ во главѣ. Все саксонское войско было включено въ прусское; Саксонія перешла въ управленіе Фридриха II. Версальскій дворъ долженъ былъ-бы теперь двинуть на помощь Австріи корпусъ въ 24 тыс., но Людовикъ XV рѣшился идти далѣе: по новому союзному договору отъ 1 мая 1757 г. онъ обязался принять участіе въ войнѣ съ арміей свыше 100 тыс. челов. и выплачивать Маріи Терезіи ежегодную субсидію въ 12 милл. гульд. За это вѣнскій дворъ долженъ былъ передать Франціи часть своихъ Нидерландовъ (гавани Ньепоръ и Остенде и т. д.), а остальную Бельгію, съ Люксембургомъ, уступить инфанту Филиппу. Изъ будущихъ завоеваній Франціи обезпечивалась Минорка, Австріи — Силезія, Глацъ, княжество Кроссенъ съ частью Лузаціи, Саксоніи—герцогство Магдебургское и княж. Гальберштадтское, Швеціи—прусская часть Передней Помераніи. По новому договору между Маріей Терезіей и Елизаветой отъ 22 января 1757 г. (стар. стиля) каждая изъ императрицъ обязалась выставить не менѣе 80 тыс. чел. и продолжить войну до завоеванія Силезіи и Глаца. Взамѣнъ единовременнаго вознагражденія въ 2 милл. гульд. по договору 1746 г. Австрія согласилась выплачивать Россіи ежегодную субсидію въ 1 милл. руб. Еще раньше, 31 декабря 1756 г. (стар. стиля), Елизавета присоединилась къ оборонительному договору между Франціей и Австріей, съ оговоркой—не помогать Людовику XV противъ Англіи и не требовать отъ него помощи противъ Турціи. Швеція, по договору съ Франціей и Австріей отъ 21 марта 1757 г., обязалась помочь возстановленію мира въ германской имперіи, а затѣмъ въ іюнѣ рѣшила принять прямое участіе въ войнѣ, съ арміей въ 20 тыс. чел. Въ янв. 1757 г. большинство имперскаго сейма въ Регенсбургѣ признало вторженіе Фридриха II въ Саксонію и Богемію нарушеніемъ имперскаго мира и постановило утроить контингенты имперскихъ округовъ и оказать помощь императору. За одно съ Фридрихомъ II, кромѣ Ганновера, пошли Гессенъ-Кассель, Брауншвейгъ-Вольфенбюттель, Саксенъ-Гота, Шаумбургъ-Липпе-Бюккебургъ; они приняли англійскія субсидіи. Во главѣ наблюдательнаго корпуса въ 47 тыс. чел., созданнаго на англійскія деньги, сталъ сынъ Георга II, герцогъ Кумберландскій. Главнокомандующимъ австрійской арміи былъ назначенъ пр. Карлъ Лотарингскій, братъ имп. Франца I. Подъ вліяніемъ совѣтовъ фельдм. Шверина и ген. Винтерфельдта, Фридрихъ II рѣшился открыть кампанію въ апрѣлѣ. 27 апрѣля герцогъ Бевернскій соединился съ Шверинымъ у Мюнхенгреца; богатые склады провіанта въ Юнгбунцлау достались пруссакамъ. Всѣ австрійскіе корпуса стали отступать на Прагу, составивъ около нея армію въ 61 тыс., не считая гарнизона крѣпости въ 13 тыс. Фридрихъ II 2 мая достигъ Бѣлой горы, оставилъ фельдм. Кейта съ 30 тыс. на лѣвомъ берегу Молдавы, дабы отрѣзать здѣсь австрійцамъ путь къ отступленію, а самъ съ 20 тыс. переправился ниже Праги на правый берегъ, соединился утромъ 6 мая съ силезской арміей фельдм. Шверина, шедшей отъ Эльбы, и въ тотъ же день далъ битву (пражская битва). Разбитая австрійская армія укрылась въ Прагу, гдѣ и была осаждена пруссаками. Армія фельдм. Дауна получила отъ Маріи-Терезіи приказъ отважиться на битву, для спасенія города, и двинулась черезъ Колинъ къ Прагѣ. Фридрихъ II съ частью арміи пошелъ на встрѣчу Дауну и атаковалъ его 18 іюня на высотахъ у Колина (см.); недостатокъ резервовъ превратилъ неудачу атаки въ полное пораженіе. 20 іюня была снята осада Праги; 26 іюня обѣ австрійскія арміи (почти 100 тыс. чел.) соединились подъ городомъ. Между тѣмъ русская армія, подъ начальствомъ Апраксина и Фермора, опредѣлялась въ 80—90 тыс., шведы у Грейфсвальда—въ 22 тыс.; имперская армія (33 тыс.; подъ начальствомъ герц. Саксенъ-Гильдбургсгаузенскаго) двигалась къ Эрфурту; франц. армія кн. Роганъ-Субиза (20—24 тыс.) достигла Эйзенаха; вторая франц. армія марш. гр. д'Эстрэ (74 тыс.), принудивъ 26 іюля герц. Кумберландскаго отступить съ поля битвы при Гастенбекѣ, вслѣдъ за ганноверцами двигалась въ герцогство Бременское. Герцогъ Кумберландскій, оттѣсненный герцогомъ Ришелье (смѣнившимъ д'Эстрэ) къ Штаде, при посредничествѣ Даніи заключилъ 8 сент. конвенцію въ Клостеръ-Цевенѣ, положившую конецъ сопротивленію Ганновера; но король Георгъ II отказался ратификовать эту конвенцію. Въ силу обѣщаній, данныхъ Англіи, Фридрихъ II съ корпусомъ въ 20 тыс. чел. двинулся въ Тюрингію противъ французовъ, 3 ноября перевелъ свое войско черезъ р. Заалу и сталъ

лагеремъ у Росбаха, гдѣ союзники были разбиты (XXVII, 100). Имперцы ушли за Майнъ; Субизъ отступилъ къ Нордгаузену, гдѣ его ждало подкрѣпленіе. Между тѣмъ, въ виду отступленія герц. Бевернскаго въ Силезію, летучій отрядъ австрійцевъ, подъ командой Гадика, могъ проникнуть 16 окт. до Берлина; дворъ и министры бѣжали въ Шпандау, но Гадикъ удовольствовался контрибуціей и 17 окт. отошелъ отъ столицы. Въ Силезіи, между тѣмъ, австрійцы овладѣли Швейдницемъ и Бреславлемъ. Фридрихъ II рѣшился поправить дѣло новой битвой и 28 ноября перешелъ рч. Кацбахъ. Принцъ Карлъ Лотарингскій двинулся на встрѣчу Фридриху II, который 5 дек., на высотахъ за Лейтеномъ (XVII, 505), разбилъ австрійцевъ и 20 дек. вновь занялъ Бреславль. Русская армія въ 1757 г. доходила до 83 тыс.; подъ начальствомъ фельдм. Апраксина она 21 іюля стар. ст. вступила въ предѣлы Пруссіи, перешла на лѣвый берегъ р. Прегеля и стала у Норкитена. Прусскій фельдм. Левальдтъ, узнавъ, что русская армія обошла его, рѣшился напасть на нее 19 (30 авг.), при выходѣ ея изъ лѣса, у дер. Гроссъ-Егерндорфа (IX, 771). Прусская армія имѣла въ строю до 24 тыс. чел., русская—до 55 тыс. Апраксинъ отбилъ атаку прусаковъ, но не рѣшился перейти въ общее наступленіе и сосредоточилъ армію у Алленбурга. Русскій военный совѣтъ 27 авг. призналъ, что армія недостаточно снабжена провіантомъ для дальнѣйшаго движенія и рѣшилъ повернуть въ Тильзитъ, куда армія и пришла 12 сент. Елисавета и ея совѣтники признали, что операціи арміи не соотвѣтствовали заявленіямъ, даннымъ Россіей ея союзникамъ; 17 окт. былъ подписанъ указъ объ отрѣшеніи Апраксина отъ должности и преданіи его суду. 21 окт. 1757 г. Ферморъ вступилъ въ командованіе русской арміей. Придворная конференція требовала зимняго похода на Кенигсбергъ. Ферморъ двинулся въ Вост. Пруссію съ 34 тыс., и 11 янв. 1758 Кенигсбергъ, сдавшійся на капитуляцію, былъ занятъ русскими. Жители и чиновники Вост. Пруссіи приведены къ присягѣ, въ главные города назначены русскія власти, всѣ доходы должны были поступать въ русскую казну, Ферморъ назначенъ ген.-губернаторомъ. Апраксина обвиняли въ томъ, что онъ отступилъ изъ Вост. Пруссіи подъ вліяніемъ переписки съ вел. кн. Екатериной, проходившей черезъ руки канцлера Бестужева, и извѣстія о припадкѣ съ имп. Елисаветой 8 сент. 1757 г. 14 февр. 1758 г. былъ арестованъ за эту переписку и самъ Бестужевъ. Канцлеромъ сталъ гр. Воронцовъ. Для кампаніи 1758 г. герц. Ришелье былъ замѣненъ гр. Клермономъ, герц. Кумберландскій — принцемъ Фердинандомъ Брауншвейгскимъ. Принцъ Фердинандъ отнялъ у французовъ Бременъ и Минденъ, вытѣснилъ ихъ изъ Ганновера и принудилъ уйти (къ апрѣлю) за Рейнъ. Главное начальство надъ австрійскими войсками Марія Терезія передала фельдмарш. Дауну. Фридрихъ II принужденъ былъ въ 1758 г. принять субсидію отъ Англіи. Онъ рѣшилъ и на этотъ годъ открыть кампанію наступленіемъ, но изъ Верх-

ней Силезіи, чтобы перенести войну въ [illegible]
равію. 4 мая онъ былъ уже на дорогѣ [illegible]
Богеміи въ Ольмюцъ и этимъ отрѣзалъ [illegible]
уна отъ крѣпости; съ конца мая [illegible]
осада Ольмюца, но по недостатку [illegible]
припасовъ пришлось прекратить ее. Въ [illegible]
слуховъ о движеніи русскихъ, король [illegible]
ся изъ Ландсгута противъ Фермора, [illegible]
5 авг. (ст. стиля) началъ бомбардирова[illegible]
стринъ. 12 (23) авг. прусская армія [illegible]
правилась на правый берегъ Одера [illegible]
Кюстриномъ и Шведтомъ. Узнавъ объ [illegible]
Ферморъ снялъ осаду Кюстрина и [illegible]
съ 12 на 13 авг. ст. стиля двинулся къ Ц[illegible]
дорфу (см.), гдѣ и произошло сраженіе, [illegible]
чавшееся особою ожесточенностью. Т[illegible]
ски битва при Цорндорфѣ осталась нер[illegible]
ной, такъ какъ ни Фридрихъ II, ни Фер[illegible]
не возобновили ее 15 (26) авг.; стратеги[illegible]
ская цѣль—задержать наступленіе русск[illegible]
была достигнута королемъ. Въ отсутствіе [illegible]
роля Даунъ думалъ-было, соединившись съ [illegible]
перской арміей на Эльбѣ, раздавить пр. Г[illegible]
риха, но 11 сент. нов. стиля Фридрихъ [illegible]
былъ уже въ Дрезденѣ и 26 сент. [illegible]
на Бишофсвердъ и Бауценъ, чтобы [illegible]
сообщенія Дауна съ Богеміей. 14 [illegible]
Даунъ атаковалъ Фридриха въ лагерѣ у [illegible]
кирха (IX, 460). Фридрихъ II былъ [illegible]
но въ порядкѣ перевелъ свою армію [illegible]
соты у Бауцена, въ новый лагерь; [illegible]
достался австрійцамъ. Между тѣмъ [illegible]
Фердинандъ Брауншвейгскій разбилъ 23 [illegible]
франц. армію Клермона при Крефельд[illegible]
когда Клермона смѣнилъ Контадъ, [illegible]
вернулся, въ началѣ августа, на правый [illegible]
Рейна, такъ какъ вторая франц. армія С[illegible]
двигалась черезъ Гессенъ, чтобы отрѣзать [illegible]
отступленіе. 10 окт. Субизъ побѣдой при [illegible]
тернбергѣ (близъ Касселя) надъ корпу[illegible]
гессенцевъ и ганноверцевъ заслужилъ [illegible]
маршальскій жезлъ. Однако, Фердинандъ [illegible]
таки занялъ выгодную позицію у Зёста [illegible]
мѣшалъ какъ движенію Субиза на Ганнове[illegible]
такъ и соединенію обѣихъ армій. Су[illegible]
расположился на зимнія квартиры на Ма[illegible]
Контадъ—на лѣвомъ берегу Рейна. Ферм[illegible]
къ половинѣ сентября вполнѣ выяснилъ [illegible]
бѣ бездѣйствіе Дауна и невозможность со[illegible]
разовать съ нимъ свои операціи. Предпрія[illegible]
ген. Пальменбаха противъ Кольберга не у[illegible]
лось. Къ 15 ноября ст. стиля почти всѣ [illegible]
сти русской арміи перешли за Вислу и [illegible]
мѣстились на зимнихъ квартирахъ. По[illegible]
трехъ наступательныхъ кампаній Фридрих[illegible]
рѣшился держаться въ 1759 г. стратегичес[illegible]
обороны, не избѣгая при случаѣ отдѣльн[illegible]
битвъ съ надвигающимися врагами. Поб[illegible]
надъ австрійцами въ Силезіи стала для Ф[illegible]
дриха II предварительнымъ условіемъ вся[illegible]
наступленія. Онъ разсчитывалъ выставить [illegible]
поле 110 тыс. чел. Во главѣ французс[illegible]
политики, вмѣсто аббата Берни, въ октя[illegible]
1758 г. сталъ герцогъ де-Шуазель. По нов[illegible]
договору между Франціей и Австріей отъ [illegible]
дек. 1758 г. договоръ 1 мая 1757 г. объ обя[illegible]
тельномъ завоеваніи Силезіи и уступкѣ за [illegible]
Нидерландовъ былъ уничтоженъ; Фран[illegible]
освободилась отъ уплаты 12 милл. гульд.

годъ, съ уплатой только недоимокъ за прошлое, но обязалась продолжать войну арміей въ 100 тыс. чел. Папа Климентъ XIII выразилъ свою радость по поводу побѣды при Гохкирхѣ и союза обѣихъ католическихъ державъ. Въ прусскомъ войскѣ чувствовался подъемъ протестантскаго духа. Въ мартѣ 1759 г. австрійское войско собралось въ Мюнхенгрецѣ; цѣлью военныхъ операцій была избрана Силезія. Французы разсчитывали вновь завоевать линію Везера; на Майнѣ начальство принялъ гер. Брольи, на Рейнѣ—марк. Контадъ. У пруссаковъ фельдм. Левальдтъ былъ замѣненъ графомъ Дона, которому данъ въ совѣтники ген. Воберсновъ. Чтобы спутать всѣ планы враговъ, пока они еще не готовы, Фридрихъ II уже въ февралѣ выслалъ Воберснова для разрушенія русскихъ магазиновъ въ Познани, а самъ 10 іюля занялъ лагерь у Шмотсейфена, господствовавшій надъ дорогами изъ Лузаціи въ Силезію. Съ 44 тыс. онъ былъ готовъ принять битву противъ 77 тыс., но Даунъ и не думалъ о нападеніи. Въ это время Ферморъ былъ замѣненъ гр. Салтыковымъ, который вступилъ въ командованіе русской арміею 19 (30) іюня. По окончательному плану, подписанному Елизаветой 3 (14) іюня, главныя силы русской арміи (до 39 тыс.) были направлены на соединеніе съ австрійцами. Въ отдѣльный отъ австрійцевъ бой съ прусской арміей разрѣшалось вступить только въ случаѣ значительнаго численнаго превосходства надъ нею. Въ виду неудачныхъ операцій гр. Дона противъ русскаго тыла, Фридрихъ II замѣнилъ его ген. Веделемъ, съ диктаторской властью. Гр. Салтыковъ рѣшился обойти прусскую армію у Цюллихау. Въ ночь съ 11 на 12 іюля ст. стиля главнымъ силамъ было приказано слѣдовать на Кроссенскую дорогу, чтобы войти въ связь съ Дауномъ. Этотъ обходъ вызвалъ запоздалое движеніе пруссаковъ 12 (23) іюля (битва при Пальцигѣ или Каѣ) противъ русской арміи. Три прусскія атаки были отбиты; русская кавалерія обратила конницу Воберснова въ безпорядочное бѣгство. Между тѣмъ, срокъ, условленный съ австрійцами для соединенія на Одерѣ, миновалъ. По рѣшенію Дауна ген. Гадикъ долженъ былъ теперь сдерживать принца Генриха на Верхней Шпрэ, самъ Даунъ — Фридриха II, а Лаудонъ, съ 20 тыс.—двинуться на встрѣчу русскимъ. Вопреки плану кампаніи, Салтыковъ сталъ подумывать о соединеніи съ шведами, о набѣгѣ на Берлинъ черезъ Франкфуртъ, вообще о томъ, чтобы отодвинуть весь театръ войны не въ Силезію, какъ домогались австрійцы, а ближе къ Вост. Пруссіи, завоеванной русскими. Во Франкфуртъ онъ отрядилъ изъ Кроссена ген. Вильбоа и самъ выступилъ съ главной арміей туда-же 21 іюля ст. стиля. Этимъ движеніемъ къ Берлину русскій главнокомандующій навлекъ нападеніе Фридриха II именно на одну свою армію. 20 (31) іюля Вильбоа занялъ Франкфуртъ; черезъ три дня (23 іюля) туда-же прибылъ Лаудонъ, а затѣмъ и гр. Салтыковъ. Даунъ черезъ Лаудона предлагалъ Салтыкову идти обратно къ Кроссену и тамъ соединиться съ австрійскимъ главнокомандующимъ, для наступательныхъ дѣйствій. Напротивъ, Салтыковъ требовалъ отъ Лаудона перехода на правый берегъ Одера и подготовлялъ къ набѣгу на Берлинъ отрядъ гр. Румянцева. Итакъ, политика русской арміи расходилас ь съ политикой с.-петербургскаго двора. 30 іюля ст. стиля русскіе разъѣзды донесли, что пруссаки собираются наводить мосты у Лебуса, а на другой день утромъ получено донесеніе, что прусская кавалерія перешла Одеръ у Гёрица. Салтыковъ рѣшилъ тогда принять бой у Кунерсдорфа (XVI, 25). Здѣсь пруссаки были обращены въ полное бѣгство. Отъ 48 тыс. у короля осталось на лицо всего 3 тыс. На слѣдующій день Фридрихъ II перешелъ обратно за Одеръ, стянулъ къ себѣ опять до 28 тыс. челов. и 18 августа сталъ въ Фюрстенвальде. Салтыковъ, послѣ своихъ двухъ побѣдъ, былъ убѣжденъ, что теперь очередь дѣйствовать противъ Фридриха II за Дауномъ и что русская армія не должна выносить всю тяжесть войны на своихъ плечахъ. 11 (22) авг. состоялось свиданье Салтыкова съ Дауномъ въ Губенѣ. Рѣшено было оставаться на прежнихъ позиціяхъ до взятія Дрездена, а затѣмъ сообща двинуться въ Верхнюю Силезію. 26 авг. главнокомандующій имперской арміи принцъ Фридрихъ Цвейбрюкенскій, съ 27 тыс. чел., появился передъ Дрезденомъ. Фридрихъ II послалъ ген. Вунша на защиту города, но наканунѣ его прибытія комендантъ гр. Шметтау сдался на капитуляцію (4 сент. нов. стиля). Между тѣмъ принцъ Генрихъ рѣшился уничтожить въ тылу у Дауна магазины въ Богеміи и затѣмъ идти въ Саксонію. Дауну пришлось отложить мысль о нападеніи на Фридриха II, отрядить 12 тысячъ австрійцевъ въ помощь Салтыкову, шедшему осаждать Глогау, а самому послѣдовать за пр. Генрихомъ въ Саксонію. Фридрихъ II, избавившись отъ Дауна, рѣшился предупредить рускихъ у Глогау; онъ послѣдовалъ за ними и 24 сентября достигъ Одера, за Нейштэдтелемъ, раньше Салтыкова. Съ 21 тыс. чел. король готовъ былъ принять битву противъ 50 тыс.; но на русскомъ военномъ совѣтѣ 12 (23) сент., не смотря на протесты Лаудона, Салтыковъ принялъ рѣшеніе перевести всю армію на правый берегъ Одера и затѣмъ удалился на зимнія квартиры. Лаудонъ возвратился въ австрійскіе предѣлы. Въ ноябрѣ Фридриха постигла новая неудача: ген. Финкъ, въ Саксоніи, былъ окруженъ 23 тыс. австрійцевъ и имперцевъ и вынужденъ положить оружіе. Король отвелъ войска 10 января 1760 г. къ Фрейбергу и расположилъ ихъ на зимнія квартиры. Принцъ Фердинандъ Брауншв. одержалъ 1 авг. нов. ст. побѣду при Минденѣ надъ соединенными силами Контада и Брольи; французы потеряли крѣпость Мюнстеръ и расположились на зимнія квартиры на Майнѣ и Рейнѣ. Въ 1760 г. въ русской дѣйствующей арміи было на лицо до 65 тыс. чел. и въ тылу, на Нижн. Вислѣ, до 15 тыс. $^{15}/_{26}$ іюля началось наступленіе русскихъ къ Бреславлю. Даунъ наблюдалъ за Фридрихомъ II у Дрездена, а принцъ Генрихъ съ другой прусской арміей поджидалъ русскихъ у Сагана. Между тѣмъ командующій второй австрійской арміей, Лаудонъ, вторгся

съ 40 тыс. чел. въ Силезію, окружилъ корпусъ ген. Фукэ у Ландсгута и принудилъ его сдаться (23 іюня). Сдѣлавшись послѣ этого командующимъ силезской арміи, независимымъ отъ Дауна, Лаудонъ осадилъ крѣпость Глацъ и принудилъ ее сдаться (26 іюля). 31 іюля Лаудонъ появился подъ Бреславлемъ, тщетно требовалъ сдачи города у коменданта Тауэнцина и, узнавъ, что русскихъ нельзя ждать раньше, какъ дней черезъ десять, а принцъ Генрихъ уже подъ Глогау, 4 авг. нов. стиля отступилъ на Стригау. Принцъ Генрихъ дѣйствительно спѣшилъ на выручку города, 6 авг. подошелъ къ Бреславлю и занялъ авангардомъ позицію, удобную для его прикрытія. Въ тотъ же день гр. Салтыковъ подошелъ къ Бреславлю, заключилъ слишкомъ поспѣшно, что принцъ Генрихъ прочно укрѣпился въ городѣ, и двинулся внизъ по Одеру къ Лейбусу, уже занятому русскими войсками, въ надеждѣ на соединеніе съ Лаудономъ. На пути Салтыковъ узналъ, что Фридрихъ II и Даунъ изъ Саксоніи (гдѣ послѣдній неудачно пытался овладѣть Дрезденомъ) приближаются къ рѣчкѣ Кацбахъ, куда идетъ Лаудонъ, на соединеніе съ Дауномъ. Австрійскіе корпуса Лаудона, Дауна и Ласи, стоявшіе за Кацбахомъ въ числѣ 90 тыс. челов., рѣшили атаковать Фридриха II у Лигница $^{3}/_{15}$ авг. и вызвали на помощь гр. Чернышева. Но въ ночь съ 14 на 15 авг. Фридрихъ II снялся лагеремъ изъ-подъ Лигница, на высотахъ у Пфафендорфа встрѣтилъ Лаудона и разбилъ его на голову. 21 авг. Фридрихъ стоялъ уже подъ Бреславлемъ. Планъ совмѣстныхъ операцій русскихъ съ австрійцами рушился. Салтыковъ, по болѣзни, сдалъ $^{1}/_{12}$ сент. команду графу Фермору. Военный совѣтъ, собранный гр. Ферморомъ $^{10}/_{21}$ сент. въ Каролатѣ, рѣшилъ отказаться отъ осады Глогау и организовать отрядъ подъ начальствомъ ген. Тотлебена, подкрѣпляемаго корпусомъ гр. Чернышева, для набѣга на Берлинъ. Около 11 час. дня 22 сент. (3 окт.) конница гр. Тотлебена была уже на высотахъ противъ Котбусскихъ и Галльскихъ воротъ Берлина. Штурмъ Тотлебена на эти ворота не имѣлъ успѣха, и 23 сент. (4 окт.) онъ отступилъ къ Кепенику, гдѣ на слѣдующій день соединился съ корпусомъ гр. Чернышева. Между тѣмъ на помощь русскимъ приближался Ласи, а на выручку Берлина шли ген. Гюльзенъ изъ Саксоніи и принцъ Вюртембергскій съ сѣвера. Бездѣйствіе Тотлебена и Ласи дозволило Гюльзену проникнуть въ Берлинъ и соединиться съ принцемъ Вюртембергскимъ; пруссаковъ было теперь 14 тыс. чел., русскихъ и австрійцевъ—37 тыс. Пруссаки все-таки рѣшили отступить, ночью на 28 сентября (9 октября), къ Шпандау; ген. Рохову предоставлено было право заключить капитуляцію. Чернышевъ рѣшилъ отложить атаку до прибытія подкрѣпленій, но утромъ 29 сентября (10 октября) узналъ о капитуляціи Берлина, заключенной ночью гр. Тотлебеномъ помимо Ласи и Чернышева. Графъ Чернышевъ велѣлъ уступить Бранденбургскія и Галльскія ворота австрійцамъ и выдать Ласи 50 тыс. контрибуціи. Разгромъ Берлина (арсенала, оружейныхъ заводовъ и т. д.), о которомъ доноситъ Тотлебенъ, далеко не соотвѣтствуетъ описанію Гоцковскаго. Въ день занятія Берлина главныя силы Фермора соединились у Франкфурта; въ тотъ же день получено было извѣстіе, что Фридрихъ II лично спѣшитъ на выручку столицы; тотчасъ было послано приказаніе Чернышеву отступать къ арміи. Предпріятіе русскихъ противъ Кольберга не увѣнчалось успѣхомъ. Салтыковъ, снова вступившій въ командованіе войсками, началъ $^{2}/_{13}$ окт. обратную переправу войскъ на правый берегъ Одера. Переходъ на зимнія квартиры былъ законченъ уже новымъ главнокомандующимъ, ген.-фельдм. Бутурлинымъ. Фридрихъ, узнавъ объ очищеніи Берлина, повернулъ въ Саксонію и 25 окт. нов. стиля перешелъ Эльбу. Даунъ, имѣвшій приказъ отъ Маріи Терезіи во что-бы то ни стало спасти Саксонію, занялъ позицію на высотахъ къ СЗ отъ Торгау (см.), но потерпѣлъ пораженіе. Пруссаки овладѣли высотами; австрійцы въ безпорядкѣ отступили къ Торгау. Фридрихъ расположился на зимнія квартиры въ Саксоніи, но австрійцы удержали за собою Дрезденъ. Тѣмъ временемъ борьба между пр. Фердинандомъ и маршаломъ Брольи затянулась и осталась нерѣшенной. Къ концу 1760 г. ганноверская армія удерживала за собой Вестфалію, французская—Гессенъ и часть Ганновера. Союзъ между Россіей и Австріей былъ въ 1760 г. скрѣпленъ новымъ оборонительнымъ трактатомъ. Гр. Тотлебенъ, дѣйствовавшій съ легкой конницей въ Помераніи, заключилъ съ ген. Вернеромъ перемиріе для размѣна плѣнныхъ. Бутурлинъ одобрилъ его дѣйствія, а конференція продолжила перемиріе до 16 (27) мая 1761 г. 3 (14) мая Бутурлинъ получилъ приказаніе двинуться съ главными силами въ Силезію, гдѣ соединиться съ Лаудономъ, а отдѣльный корпусъ гр. Румянцева направить для осады Кольберга. Между тѣмъ Фридрихъ II рѣшилъ двинуться изъ Мейссена въ Силезію, оставивъ пр. Генриха въ Саксоніи для противодѣйствія Дауну; о намѣреніяхъ союзниковъ онъ узналъ изъ тайныхъ сношеній съ Тотлебеномъ. Ему удалось предупредить Лаудона, который и рѣшился пробиться къ Одеру путемъ битвы и предложилъ русскимъ перейти Одеръ у Лейбуса, а самъ обѣщалъ искать соединенія съ ними въ окрестностяхъ Лигница. $^{1}/_{12}$ авг. Бутурлинъ перешелъ черезъ Одеръ у Лейбуса. Фридрихъ II не рѣшился задержать его движеніе, и онъ 14 (25) авг. соединился съ австрійцами у Гогенфридберга. Союзники не рѣшились, однако, аттаковать, а такъ какъ по недостатку фуража обѣ арміи не могли долѣе стоять вмѣстѣ, то военный совѣтъ 22 августа (3 сентября) постановилъ отступить. Оставивъ Лаудону корпусъ гр. Чернышева въ 20 тыс. слишкомъ, Бутурлинъ 29 авг. (9 сент.) отошелъ къ Лигницу, чтобы перейти Одеръ у Штейнау и двинуться въ Померанію. Осада Фридриха II въ лагерѣ у Бунцельвица продолжалась съ 25 августа по 16 сент. нов. ст. Съ 9 декабря нов. ст. король расположился на зиму въ Бреславлѣ. Лаудонъ воспользовался отсутствіемъ короля

чтобы 1 окт. нов. ст. взять штурмомъ крѣпость Швейдницъ. Успѣхомъ увѣнчались въ 1761 г. и операціи гр. Румянцева противъ Кольберга (см. XV, 785). Къ половинѣ октября стар. ст. окончательно выяснились неодолимыя препятствія въ доставкѣ запасовъ на всю русскую армію въ Померанію, вслѣдствіе чего гр. Бутурлинъ рѣшилъ отступить за Вислу. 27 дек. стар. ст. онъ сдалъ команду гр. Фермору и уѣхалъ въ С.-Петербургъ. Франція выставила въ 1761 г. армію маршала Субиза на Нижн. Рейнѣ и армію марш. Брольи на Майнѣ. Фердинандъ Брауншвейгскій вытѣснилъ саксонцевъ и французовъ изъ зимнихъ квартиръ у Лангензальцы (15 февр.) и осадилъ Кассель; но герц. Брольи разбилъ отрядъ непріятеля при Грюнбергѣ (21 марта), заставилъ его снять осаду съ Касселя и двинулся на соединеніе съ Субизомъ. 15 іюля Брольи атаковалъ пр. Фердинанда, не дожидаясь Субиза, и 16 іюля потерпѣлъ, вслѣдствіе этого, пораженіе при Веллинггаузенѣ. Въ концѣ концовъ майнская армія отступила къ Касселю и на Верру, а Субизъ—къ р. Руръ и даже за Рейнъ. Еще осенью 1760 г. герц. Шуазель поднялъ вопросъ о мирныхъ переговорахъ, въ виду неуспѣха пяти кампаній. Австрія дала свое согласіе на созывъ мирнаго конгресса въ Аугсбургѣ и готова была, въ крайнемъ случаѣ, удовольствоваться Глацемъ. Русскій дворъ принялъ предложенія Вѣны и Версаля, а въ апрѣлѣ 1761 г. Англія и Пруссія согласились назначить своихъ уполномоченныхъ на конгрессъ въ Аугсбургѣ; но такъ какъ герц. Шуазель одновременно завелъ переговоры съ Англіей о сепаратномъ мирѣ, то конгрессъ не состоялся. Между тѣмъ еще въ 1760 г. умеръ Георгъ II, и положеніе Питта, державшагося за союзъ съ Фридрихомъ II, пошатнулось; 5 окт. 1761 г. онъ вышелъ въ отставку. 15 авг. 1761 г. состоялось семейное соглашеніе (pacte de famille) между Бурбонами во Франціи и въ Испаніи. Карлъ III, встревоженный морской и колоніальной политикой Великобританіи, согласился объявить ей войну и ждалъ только благополучнаго возвращенія испанскаго флота съ серебромъ изъ Америки. Преемникъ Питта, лордъ Бютъ, упустилъ испанскій флотъ съ серебромъ и все-таки 31 дек. 1761 г., вслѣдствіе вызывающаго поведенія мадридскаго двора, долженъ былъ объявить войну Карлу III. Такъ какъ Португалія не захотѣла присоединиться къ Испаніи и Франціи, то подверглась нападенію испанской арміи и была спасена только англичанами, подъ начальствомъ ген. Бургойна. Съ другой стороны, Англія не возобновила болѣе на 1762 г. договора о субсидіяхъ съ Пруссіей, существовавшаго четыре года и давшаго Фридриху II, въ общемъ, денежную поддержку свыше $2^1/_2$ милл. фн. ст. Силы прусскаго короля окончательно истощились. Онъ возлагалъ свои послѣднія надежды на турокъ и на татаръ, которые одновременнымъ нападеніемъ на Австрію и Россію могли еще дать нѣкоторый перевѣсъ Пруссіи. Смерть императрицы Елизаветы, 25 дек. (5 янв.), спасла Фридриха II. Новый императоръ, Петръ III, горячій поклонникъ прусскаго короля, отказался отъ субсидіи вѣнскаго двора, пожертвовалъ завоеваніями, уже сдѣланными, отозвалъ корпусъ гр. Чернышева и совѣтовалъ Маріи Терезіи заключить перемиріе, чтобы вести переговоры о мирѣ. 24 апр. (5 мая) 1762 г. былъ подписанъ миръ между Россіей и Пруссіей, по которому Фридриху II возвращались всѣ его земли, занятыя русскимъ войскомъ. Вслѣдъ затѣмъ Петръ III приказалъ корпусу гр. Чернышева идти на помощь Фридриху II и 8(19) іюня заключилъ съ Пруссіей союзный договоръ; императоръ гарантировалъ Пруссіи Силезію и гр. Глацское, а король обязался поддерживать вооруженной силой притязанія Петра III на Шлезвигъ. Еще раньше, 25 февр. ст. ст., гр. Румянцеву былъ данъ рескриптъ, которымъ предписывалось приготовить корпусъ къ «извѣстному» назначенію, т. е. противъ Даніи. Вступивъ на престолъ (28 іюня), Екатерина II рѣшила соблюдать миръ съ Фридрихомъ II и очистить Вост. Пруссію, но отказалась отъ союзнаго договора, заключеннаго Петромъ III, и приказала арміи возвратиться въ Россію. Примѣру Петра III послѣдовали и шведы. Ихъ военныя дѣйствія въ С. войну, вслѣдствіе финансовыхъ затрудненій, не отличались ни энергіей, ни успѣхомъ. Главнокомандующіе ихъ (Унгернъ-Штернбергъ, гр. Гамильтонъ, фонъ-Лантингсгаузенъ, Эренсвердъ) вторгались лѣтомъ въ прусскія области—Померанію или Бранденбургъ, а на зиму уходили назадъ за рѣчку Пэне и оборонялись въ Штральзундѣ. Миръ между Швеціей и Пруссіей былъ подписанъ въ Гамбургѣ 22 мая 1762 года; границы государствъ остались тѣже, какъ и до войны. Въ іюнѣ нов. ст. Фридрихъ II насчитывалъ у пр. Генриха въ Саксоніи 34 тыс. противъ 50 тыс. австрійцевъ, у себя (считая корпусъ Чернышева)—90 тыс. противъ 80 тыс. Дауна. Выждавъ прибытія Чернышева, король 1 іюля нов. ст. изъ окрестностей Бреславля двинулся къ Швейдницу. Даунъ отступилъ къ Кунцендорфу и со своей позиціи могъ еще поддерживать связь съ крѣпостью черезъ Буркерсдорфъ. 21 іюля пруссаки очистили отъ австрійцевъ часть высотъ у Буркерсдорфа; тогда вся армія Дауна отошла отъ Швейдница. Съ 7 августа началась правильная осада крѣпости; ея обороной завѣдовалъ инженеръ Грибоваль. 9 октября весь гарнизонъ Швейдница сдался военноплѣннымъ. 1 ноября король двинулся въ Саксонію, гдѣ принцъ Генрихъ, не дожидаясь подкрѣпленій отъ брата, одинъ напалъ (29 октября) на смѣшанный корпусъ имперцевъ и австрійцевъ, стоявшій подъ начальствомъ принца Штольберга у Фрейберга, разбилъ его и отбросилъ за рѣчкой Мульде. Въ ноябрѣ прусскій ген. Клейстъ вторгся въ Франконію, чтобы запугать имперскіе чины и заставить ихъ отозвать свои войска изъ австрійскаго лагеря; взявъ контрибуціи съ Бамберга и Нюрнберга, Клейстъ въ декабрѣ отступилъ передъ саксонскими войсками на зимнія квартиры. Въ Саксоніи между пруссаками и австрійцами было 24 ноября подписано перемиріе въ Вильсдруфѣ. Во главѣ французской арміи въ Гессенѣ въ 1762 г. стояли герцогъ д'Эстрэ и, въ качествѣ его помощника, принцъ Субизъ; второй

арміей на Нижнемъ Рейнѣ командовалъ молодой принцъ Кондэ. Принцъ Фердинандъ Брауншвейгскій разбилъ главную французскую армію 24 іюня у Вильгельмсталя и 23 іюля у Луттернберга. Хотя наслѣдный принцъ Брауншвейгскій потерпѣлъ затѣмъ, 30 августа, пораженіе у Фридберга (близъ Наугейма) и не могъ помѣшать принцу Кондэ соединиться съ арміей герцога д'Эстрэ, но новое наступленіе французовъ по верхнему Лану было задержано побѣдой принца Фердинанда 21 сент. у Брюкермюлэ и Амёнебурга на Омѣ (притокъ Лана). Съ 17 октября нов. стиля Фердинандъ Брауншвейгскій началъ правильную осаду Касселя; 1 ноября крѣпость сдалась на капитуляцію. 15 ноября маршалы д'Эстре и Субизъ съ одной стороны и принцъ Фердинандъ Брауншвейгскій съ другой заключили перемиріе на р. Омѣ. Морская и колоніальная война между Великобританіей съ одной стороны, Франціей и Испаніей съ другой окончилась торжествомъ англичанъ. Еще до объявленія Англіей войны, въ апрѣлѣ 1756 г., французская эскадра высадила десантъ подъ начальствомъ герцога Ришелье на Миноркѣ. Англійскій флотъ, подъ командой адм. Бинга, былъ отраженъ 20 мая французской эскадрой адм. Ла-Галисоньера и вернулся въ Гибралтаръ; 28 іюня фортъ С.-Филиппъ сдался, и вся Минорка досталась французамъ. Въ 1759 г. герцогъ Шуазель задумалъ послать десантъ въ Англію; войска были собраны въ Дюнкирхенѣ, а эскадры изъ Тулона и Бреста должны были охранять транспортныя суда. Но адм. Роднэ подвергъ бомбардировкѣ Гавръ и уничтожилъ суда, назначенныя для перевозки десанта; адм. Босковэнъ разбилъ тулонскую эскадру у береговъ Португаліи, близъ Лагоса. Адм. Гоукъ напалъ на брестскую эскадру маркиза де-Конфланъ, безъ того пострадавшую отъ шторма у Бэль-Илля, и почти уничтожилъ ее въ заливѣ Кибéронъ; въ іюнѣ 1761 г. англичане овладѣли Бэль-Илемъ. Благодаря энергичному управленію Питта, англичане въ Америкѣ взяли въ 1758 г. Луисбургъ и фортъ Дюкенъ, въ 1759 г.—Тикондерогу и Квебекъ; въ 1760 г. вся Канада была подчинена Англіи. Въ Остиндіи Клейвъ побѣдой при Плассп (Plassey) 23 іюня 1757 г. обезпечилъ англійской остиндской компаніи фактическое обладаніе Бенгаломъ. Попытка французовъ овладѣть Мадрасомъ не удалась; полковникъ Кутъ разбилъ 22 янв. 1760 г. Лалли—Толландаля при Вандевашѣ, въ декабрѣ осадилъ его въ Пондишери и 16 января 1761 г. принудилъ сдаться на капитуляцію. Въ Вестиндіи англичане въ 1762 г. овладѣли островами Мартиникой, С.-Люси, С.-Венсанъ; 14 августа они взяли Гавану, 6 октября—Манилью на Филиппинскихъ островахъ. Между тѣмъ лордъ Бютъ возобновилъ, черезъ посредство сардинскаго короля, переговоры съ герцогомъ Шуазелемъ о мирѣ. 12 сентября 1762 г. герц. Ниверна прибылъ въ Лондонъ, а герц. Бедфордъ въ Парижъ; отъ имени Испаніи въ переговорахъ съ Шуазелемъ и Бедфордомъ участвовалъ посолъ Карла III Гримальди. 3 ноября 1762 г. были подписаны въ Фонтенбло прелиминаріи мира; къ нимъ присоединился и португальскій король. 10 февраля 1763 г. на основахъ прелиминарій былъ окончательно подписанъ Парижскій миръ (см. XXII, ...). Къ концу 1762 г. и фельдмаршалъ Даунъ, и канцлеръ Кауницъ сознавали необходимость заключить миръ съ Фридрихомъ II. Въ виду этого Марія Терезія избрала Саксонію посредницей для того, чтобы завязать переговоры. Въ виду согласія Фридриха II на «справедливый, почетный и прочный» миръ, Австрія послала въ Саксонію своего уполномоченнаго фонъ-Колленбаха. Фонъ-Колленбахъ не захотѣлъ ѣхать къ королю въ Лейпцигъ, а потому Фридрихъ II прислалъ своего уполномоченнаго фонъ-Герцберга въ охотничій замокъ Губертсбургъ, гдѣ 15 февраля 1763 г. и былъ подписанъ миръ (см. IX, 845). 30 марта Фридрихъ II вернулся въ Берлинъ, впервые послѣ января 1757 г.

С. война оставила глубокіе слѣды въ внѣшнемъ и внутреннемъ положеніи всѣхъ державъ, которыя принимали въ ней участіе. Она укрѣпила господство англосаксонской расы въ Сѣв. Америкѣ и Остиндіи и дала толчекъ къ протеста общественнаго мнѣнія Англіи противъ олигархическаго строя нижней палаты XVIII в. и системы управленія Георга III. Она подорвала морское и колоніальное могущество Франціи, обнаружила передъ Европой военное и политическое безсиліе Людовика XV, обусловленное темными сторонами «стараго порядка», и содѣйствовала тому безнадежному положенію французскихъ финансовъ, которое должно было повести къ кризису. Она пробудила въ Россіи сознаніе собственной силы и способности соревновать съ другими европейскими державами, дала ей опытъ въ военномъ дѣлѣ войско и боевыхъ генераловъ русскаго происхожденія, но въ то же время своимъ исходомъ внушила русскимъ государственнымъ дѣятелямъ недовѣріе къ вмѣшательству во внутреннія дѣла Германской имперіи и дала русской политикѣ толчекъ по направленію къ новымъ цѣлямъ. Она выдвинула протестантскую Пруссію Фридриха II, какъ политическую силу, которой принадлежитъ въ Германіи будущее, и вызвала общій подъемъ народнаго нѣмецкаго духа, впервые отразившійся въ комедіи Лессинга «Минна фонъ-Барнгельмъ» и способствовавшій освобожденію нѣмецкой литературы отъ узкаго вліянія Франціи и Англіи.

Литература. Самъ Фридрихъ II уже 17 декабря 1763 г. закончилъ вчернѣ свою «Histoire de la Guerre de Sept Ans» (въ «Oeuvres Posthumes de Fréderic II», Б., 1788 и въ «Oeuvres de Frédéric le Grand», Б., 1847). Заглавіе это, впрочемъ, дано рукописи архиваріусомъ; самъ Фридрихъ II обозначалъ иногда эту войну, какъ «la guerre qui survint en 1756». Названіе «С. войны» встрѣчается уже въ нѣм. переводѣ англ. сочиненія ген. Лойда: «Geschichte des Siebenjährigen Krieges in Deutschland» (Б., 1783—89). См. Archenholtz, «Geschichte des S. K.» (Б., 1793; не самостоятельно); Schäfer, «Geschichte des S. K.» (Б., 1867—74; до сихъ поръ—лучшее общее соч. по исторіи С. войны); Bernhardi, «Friedrich d. Gr. als Feldherr» (Б., 1881);

Arneth, «Geschichte Maria Theresias» (1875, по вѣнскимъ архивамъ); Rambaud, «Russes et Prussiens. Guerre de Sept Ans» (П., 1895; популярно); Reinh. Koser, «König Friedrich der Grosse» (Штутг., 1893; самая новая обработка вопроса, въ сжатомъ очеркѣ). Очень важнымъ источникомъ служитъ «Politische Correspondenz Friedrich des Grossen», тт. XII—XXII, (Б., 1884—95). Объ участіи въ С. войнѣ Россіи см. С. Соловьевъ, «Исторія Россіи» (т. 24—25); для участія Швеціи — Malmström, «Sveriges Politiska Historia» (Стокг., 1893, слѣд.). О происхожденіи С. войны см. L. v. Ranke, «Zur Geschichte von Oesterreich und Preussen zwischen den Friedensschlüssen zu Aachen und Hubertusburg» (Собраніе соч., т. 30, Лпц., 1875); M. Lehmann, «Friedrich der Grosse und der Ursprung des siebenjährigen Krieges» (Лпц., 1894); A. Naude, «Beiträge zur Entstehungsgeschichte des Siebenjährigen Krieges» (Лпц., 1895—96). Союзныя отношенія между Маріей Терезіей и Елизаветой разобраны въ изслѣдованіи Евг. Щепкина, «Русско-австрійскій союзъ во время С. войны» («Журн. Мин. Нар. Просв.», 1900). Спеціальная военная исторія С. войны изложена была офицерами прусскаго генеральнаго штаба (Б., 1824—47), но изложеніе это давно устарѣло; главный генеральный штабъ имѣетъ въ виду выработать новое изданіе, для серіи «Die Kriege Friedrichs des Grossen». См. еще Pajol, «Les guerres sous Louis XV» (П., 1881—87); Westphalen, «Geschichte der Feldzüge des Herzogs Ferdinand von Braunschweig-Lüneburg» (Б., 1859—73); Масловскій, «Русская армія въ С. войну» (М., 1886—91; лучшее собраніе и обработка матеріаловъ изъ русскихъ архивовъ, но въ частностяхъ, въ особенности въ числахъ ст. и нов. стиля и въ геогр. именахъ, много неточностей; иностранная монографическая литература не исчерпана; политическая переписка Фридриха II была автору еще недоступна; соч. переведено на нѣмецкій языкъ Дригальскимъ подъ загл.: «Der S. K. nach russ. Darstellung», Б., 1889—93); Масловскій, «Русско-австрійскій союзъ, 1759 г.» (документы, М., 1887); Евг. Щепкинъ, «Душевное настроеніе Фридриха В. во время С. войны» («Извѣст. Инст. кн. Безбородко въ Нѣжинѣ», т. XVII, 1899); R. Schmitt, «Prinz Heinrich v. Preussen 1756—62» (Грейфсвальдъ, 1885—97); Waddington, «La Guerre de Sept ans» (1896, слѣд.). *Евг. Щепкинъ.*

Семилѣтняя сѣверная война — см. Сѣверная семилѣтняя война.

Семинарія (лат. seminarium — разсадникъ)—образовательное учрежденіе для подготовленія духовныхъ лицъ и учителей преимущественно народныхъ школъ. Названіе С. появляется впервые со времени тріентскаго собора (1545—63) и было оффиціальнымъ наименованіемъ учебныхъ заведеній, имѣвшихъ цѣлью подготовленіе духовныхъ лицъ. Позже въ Германіи и Франціи была сознана потребность въ учрежденіи особыхъ С. для подготовленія будущихъ учителей, преимущественно для народныхъ школъ. Еще герцогъ саксенъ-готскій Эрнестъ Благочестивый (ум. въ 1675 г.) предполагалъ открыть такую С. Мысль объ учрежденіи С. для учительницъ защищалъ Фенелонъ, въ своемъ сочиненіи о воспитаніи дѣвицъ (1687). Въ 1684 г. была открыта въ Реймсѣ «Séminaire des maîtres d' école». Мысль герцога Эрнеста была осуществлена въ Германіи Авг. Герм. Франке въ Галле: учрежденная имъ Seminarium praeceptorum (1695 г.) выпустила много учителей для среднихъ и низшихъ школъ. Въ 1732 г. была открыта С. близъ Штетина, въ 1735 г.—близъ Магдебурга, въ 1784 г.—въ Берлинѣ и т. д. Мало по малу эти учрежденія, часто носившія названіе нормальныхъ школъ, распространились въ большомъ числѣ по Германіи, Австріи и Швейцаріи, пользуясь покровительствомъ какъ католическихъ, какъ и протестантскихъ духовныхъ лицъ, и такъ назыв. филантропистовъ (Базедовъ и др.). Вновь обратили на себя особое вниманіе С. въ Германіи начиная съ 1807 г., вслѣдствіе возбужденія, охватившаго Германію послѣ разгрома 1806 г., и подъ вліяніемъ идей Песталоцци. Только въ послѣднія десятилѣтія забота о систематическомъ подготовленіи свѣдущихъ учителей для народныхъ школъ была признана въ Западной Европѣ непремѣнной обязанностью государства; изъ 200 правительственныхъ С. въ Германіи 40% были открыты послѣ 1872 г.; изъ 36 правительственныхъ и частныхъ женскихъ С. въ Пруссіи лишь одна существуетъ долѣе 50 лѣтъ. Въ другихъ государствахъ С. распространились по примѣру Германіи. И во Франціи, гдѣ во время революціи дѣлу образованія народныхъ учителей оказывалось большое вниманіе, стали особенно заботиться объ Ecoles normales (какъ тамъ называются С.) лишь въ XIX в., подъ вліяніемъ Германіи. Устройство С. весьма различно. Въ нѣкоторыхъ изъ нихъ воспитанники—интерны, въ другихъ—экстерны. Продолжительность ученія также различна: въ Пруссіи, напримѣръ, она равняется 3 годамъ, которымъ предшествуютъ 2—3 года занятій въ приготовительной школѣ, а въ Саксоніи она доходитъ до 6 лѣтъ. Въ Саксоніи во всѣхъ С. введено обязательное изученіе латинскаго языка; въ Пруссіи изученіе одного иностраннаго языка предоставлено на выборъ учащихся. Въ большинствѣ нѣмецкихъ С. введено изученіе музыки, особенно игры на органѣ, такъ какъ въ Германіи учителя обыкновенно занимаютъ и должность органистовъ. Во всѣхъ С. Германіи обучаютъ гимнастикѣ и рисованію, весьма часто также и сельскому хозяйству, садоводству и разведенію плодовыхъ деревьевъ. При всѣхъ благоустроенныхъ С. имѣются школы, въ которыхъ семинаристы старшихъ классовъ упражняются въ преподаваніи, подъ руководствомъ своихъ учителей. Многія С. находятся въ тѣсной связи съ учрежденіями для глухонѣмыхъ, гдѣ семинаристы упражняются въ занятіяхъ съ глухонѣмыми. Во Франціи нормальныя школы въ настоящее время урегулированы декретомъ 29 іюля 1881 г. Кромѣ этихъ школъ во Франціи, а также въ Италіи и Венгріи существуютъ особыя С. для подготовленія учителей и учительницъ высшихъ народныхъ училищъ и среднихъ учебныхъ заведеній. Въ Гер-

нарій въ настоящее время существуютъ при университетахъ или находятся съ ними въ тѣсной связи многочисленные практическіе институты, носящіе названіе С. историческихъ, статистическихъ, экзегетическихъ, катехизическихъ, гомилетическихъ, литургическихъ, филологическихъ, археологическихъ, педагогическихъ. Эти С. служатъ дополненіемъ къ чисто научнымъ лекціямъ профессоровъ университетовъ. Среди нихъ наибольшее значеніе имѣютъ педагогическія С., имѣющія цѣлью практическое подготовленіе учителей для среднихъ учебныхъ заведеній; при такихъ С. часто имѣются школы для упражненія будущихъ учителей. Первообразомъ такихъ С. является seminarium praeceptorum (см. выше); въ XVIII в. появился въ Германіи рядъ педагогическихъ С.: въ Геттингенѣ (въ 1737 г.), въ Галле (при университетѣ, 1776 г.), въ Берлинѣ (при гимназіи, 1788 г.). Особенно рекомендовалъ учрежденіе педагогическихъ С. при университетахъ Гербартъ, хотя съ практической точки зрѣнія является болѣе удобнымъ соединеніе ихъ съ среднимъ учебнымъ заведеніемъ и, по возможности, съ С. для народныхъ учителей. Циркуляромъ 1890 г. прусскій министръ народн. просвѣщенія ф. Гослеръ предписалъ, чтобы всѣ кандидаты въ учителя, до допущенія къ пробнымъ занятіямъ, пробыли годъ въ С.; вслѣдствіе этого циркуляра, открытъ рядъ новыхъ С. при среднихъ учебныхъ заведеніяхъ. О духовныхъ С. въ *Россіи* см. Духовно-учебныя заведенія (XI, 268); о русскихъ С. за границей для приготовленія учителей древнихъ языковъ и преподавателей гражданскаго права см. Россія (XXVIII, 815 и 845). См. еще Учительскія семинаріи.

Семинастосъ (Семенонастовка, Келеновское)—мст. Елизаветградскаго у., Херсонской губ., при рч. С. и Любчикѣ. Жит. 400. У жителей хорошіе сады.

Семинолы (Seminolen, бѣглецы) — сѣверо-американское индѣйское племя, южная отрасль народа Крикъ, апалахскаго племени; жили раньше въ Георгіи, въ 1750 г. переселились во Флориду и въ такъ называемой семинольской войнѣ (1835—42) вели кровопролитную борьбу съ войсками Соединенныхъ Штатовъ. Когда сопротивленіе С. было подавлено, они поселены были бо́льшей частью въ территоріи индѣйцевъ, гдѣ они, числомъ ок. 3000 ч., живутъ близъ Канадской рѣки и достигли довольно высокой степени цивилизаціи, между тѣмъ какъ оставшіеся во Флоридѣ (въ 1888 г. 208 душъ) ведутъ бродячій образъ жизни.

Семинскія Горы—Томской губ., Бійскаго окр., тянутся съ Ю на С отъ сѣв.-вост. стороны Коргонскихъ горъ по теченію р. Семи (длина рѣки 95 вер.), отдѣляя долину отъ параллельной почти долины р. Песчаной. Горы эти въ верховьяхъ Семи имѣютъ высоту 2700—3000 фт., далѣе къ р. Чегрѣ понижаются до 2100 фт. Онѣ состоятъ изъ глинистаго сланца, гранита и діорита. Небольшіе притоки р. Семи и Песчаной, стекающіе со склоновъ этихъ горъ, содержатъ золотосодержащія розсыпи съ небогатымъ содержаніемъ металла. С. горы покрыты хвойнымъ, отчасти лиственнымъ лѣсомъ. Длина горнаго хребта около 90 вер.
Н. Л.

Семиостровскій рейдъ в становища. — С. *рейдъ* расположенъ между Семи о-вами (см.) и Кольскимъ полуо-вомъ; длина его 10 в., при шир. $1^1/_2$—$3^1/_2$ в. Собственно болѣе или менѣе удобный для стоянки судовъ рейдъ находится между Харловымъ о-вомъ и устьемъ рѣки того же имени, въ 2 вер. дл. и $1^1/_2$ шир., съ глубиною отъ 5 до 8 саж. Рейдъ этотъ небезопасенъ какъ по грунту своему, такъ и по теченію, но зато входъ и выходъ здѣсь удобны при всякомъ вѣтрѣ. Около него два рыболовныхъ становиша Плехановское и Семиостровское; послѣднее расположено при устьѣ р. Лавы и цѣнится промышленниками за то, что характеръ его береговъ и дна допускаютъ появленіе трески гораздо ближе къ берегу, чѣмъ въ другихъ пунктахъ Мурмана. Сюда нерѣдко собирается отъ 100 до 200 промышленниковъ. За послѣдніе годы ловилось здѣсь трески 12000 пд., пикшуя 300 пд., добывалось воюки 1800 пд. *Н. Л.*

Семипалатинская область—входитъ въ составъ Степного ген.-губернаторства; съ С и СВ граничитъ Томской губ., съ З—Акмолинской обл., съ Ю — Сыръ-Дарьинской и Семирѣченской обл., съ ЮВ и В — китайскими владѣніями. *Пространство* — 442245 кв. в. *Поверхность* области въ большей своей части носитъ характеръ степи и только мѣстами гориста. Отъ сѣв.-вост. угла области, отъ верховьевъ р. Бухтармы, тянется съ В на З хребетъ Большой Алтай, образующій къ С отъ оз. Марка-куль горный узелъ Конкай-Башъ. Отъ этого послѣдняго къ ЗЮЗ до р. Иртыша проходитъ Нарымскій хребетъ, а къ ЮЮЗ хребетъ Курчумскій, простирающійся до сѣв. берега оз. Зайсана. Большой Алтай достигаетъ въ высшихъ точкахъ 11000 фт. высоты и покрытъ вѣчнымъ снѣгомъ; хребты Нарымскій и Курчумскій не превышаютъ 9000 фт.; вершины ихъ, покрытыя альпійской растительностью, представляютъ прекрасныя пастбища для скота. На границѣ съ Китаемъ и Семирѣченской обл. съ В на З протягивается въ предѣлахъ С. обл. хребетъ Тарбагатайскій, служащій водораздѣломъ для рѣкъ системы Иртыша съ одной стороны и рѣкъ бассейновъ Сассыкъ-Алакуля и Балхаша съ другой. Наибольшая высота этого хребта (гора Тазъ-Тау) достигаетъ 10500 фт.; горные проходы отъ 5500 до 6500 фт.; вѣчный снѣгъ находится только на немногихъ вершинахъ. Растительность Тарбагатая состоитъ по большей части изъ альпійскихъ травъ, лѣса встрѣчаются только въ немногихъ долинахъ. Между Усть-Каменогорскомъ и р. Бухтармой по лѣвую сторону р. Иртыша начинается продолженіе Алтая, носящее названіе Калбинскихъ горъ. Послѣднія не превышаютъ 5—6000 фт. и лишены альпійскихъ луговъ, въ южныхъ же предгорьяхъ покрыты лѣсомъ. Отъ Тарбагатая въ сѣв.-зап. направленіи въ предѣлы С. обл. вдвигается Чингизъ-Тау. Названіе это горы сохраняютъ до истоковъ р. Баканаса, отсюда на З въ предѣлахъ Каркаралинскаго у. онѣ тянутся подъ названіемъ Кызылъ-Ташъ. Отъ

этихъ послѣднихъ горъ какъ отъ центра въ разныхъ направленіяхъ расходятся многочисленные небольшіе горные хребты; такъ къ С отходятъ Каркаралинскія горы, Джигелекъ; къ Ю и ЮЗ Бекъ-Тау-Ата, Актавскія горы. Высота Чингизъ-Тау съ его отрогами не превышаетъ 6000 фт. Сѣвернѣе этого хребта находятся отдѣльныя невысокія горныя группы, склоняющіяся къ р. Иртышу. Изъ этихъ группъ наибольшей высоты достигаютъ Аркатскія и Баянъ-Аульскія горы. Вся остальная поверхность С. обл. представляетъ степную равнину. Степныхъ пространствъ въ предѣлахъ области можно различать три: 1) Зайсанская степь между Алтаемъ и Калбинскими горами съ одной стороны и Тарбагатаемъ съ другой. 2) При-иртышская къ С отъ Калбинскихъ горъ, Чингизъ-тау и его продолженій переходящая на правую сторону р. Иртыша. 3) При-балхашская степь къ Ю отъ Чингизъ-тау тянется склоняясь постепенно къ сѣв. берегу Балхаша. Первая, находящаяся на абсолютной высотѣ отъ 1200 до 1300 фт., представляетъ среднеазіатскую пустыню, мѣстами глинистую или солончаковую, мѣстами песчаную. Характеръ лёссовой пустыни носитъ и Прибалхашская степь, но въ При-иртышской степи, хотя и попадаются мѣстами солонцы, почва; по большей части состоитъ изъ чернозема. *Воды*. С. обл. орошается рѣками, принадлежащими къ системамъ р. Иртыша съ оз. Зайсаномъ и Балхаша. Иртышъ протекаетъ въ предѣлахъ области, начиная отъ оз. Зайсана на протяженіи 1150 в. Выше Зайсана онъ носитъ названіе Чернаго Иртыша. Отъ Зайсана почти до Усть-Каменогорска Иртышъ течетъ по плоской возвышенности; не доходя этого послѣдняго города въ томъ мѣстѣ, гдѣ начинаются Калбинскія горы, образуетъ пороги, ниже которыхъ до Семипалатинска и далѣе до границы Тобольской губ. рѣка имѣетъ спокойное теченіе. На всемъ протяженіи въ предѣлахъ области Иртышъ вполнѣ судоходенъ, хотя упомянутые выше пороги и представляютъ нѣкоторыя затрудненія при спускѣ судовъ. Всѣ остальныя рѣки области несудоходны. Изъ нихъ наиболѣе значительны: притоки Иртыша съ правой стороны Курчумъ и Нарымъ, протекающіе цѣликомъ въ предѣлахъ области; Бухтарма, Ульба и Уба, принадлежащія области своими низовьями. Съ лѣвой стороны въ Иртышъ впадаютъ: Буконъ, Кизылъ-Су и Долонка. Въ оз. Зайсанъ впадаютъ рр.: Кокбекты, Бугасъ, Базаръ, Кендерликъ; въ оз. Балхашъ: Талды и Тюндюкъ. Изъ озеръ самое значительное Балхашъ, прилегающее къ области только сѣв. берегомъ; берегъ этотъ возвышенъ и обрывистъ (см.). Оз. Зайсанъ находится на высотѣ 1200 фт. (см.). Въ Прииртышской низменности разбросано много маленькихъ озеръ, изъ которыхъ одни прѣсныя богаты рыбой, другія горько-соленыя. На правой сторонѣ Иртыша самое замѣчательное оз. Ямышевское. Въ Каркаралинскихъ горахъ находятся озера небольшія, но глубокія съ прѣсной водой и богатыя рыбой; изъ нихъ наибольшее Кара-соръ. *Климатъ* С. области отличается континентальнымъ характеромъ, зимой бываютъ сильные морозы, а лѣтомъ—жары, при чемъ переходы отъ холодовъ къ жарамъ весьма быстры. Въ Семипалатинскѣ средняя годовая температура сентября +2,5° Ц., средняя температура января—17,5, апрѣля 3,5. іюля 22,2, октября 3,4. Зимы отличаются частыми буранами и гололедицей, весна весьма коротка; лѣто сухое; въ это время года нерѣдки ураганы, переносящіе холмы летучаго песку. Количество осадковъ весьма незначительно; въ Семипалатинскѣ 181 мм. въ годъ, изъ которыхъ только 63 приходятся на три лѣтніе мѣсяца. Вблизи горъ осадковъ болѣе, такъ въ Усть-Каменогорскѣ: годъ 426 мм., лѣто 133, Зайсанскій постъ годъ 356, лѣто 113; въ горахъ должно выпадать еще болѣе, но нѣтъ наблюденій. Изъ *горныхъ породъ* въ высокихъ хребтахъ области выдвинуты гранитъ, гнейсъ, діоритъ, сіенитъ, порфиръ, діабазъ; въ менѣе высокихъ преобладаютъ глинистые и тальковые сланцы, известняки, кварциты и песчаники. Изъ *полезныхъ ископаемыхъ* найдены въ Алтаѣ и Калбинскихъ горахъ: золото въ видѣ розсыпей, серебро-свинцовыя и мѣдныя руды: въ Каркаралинскихъ горахъ — графитъ въ Баянъ-аульскихъ и Колбинскихъ горахъ—уголь. *Флора*. Лѣсовъ мало; сосновый боръ находится по правую сторону Иртыша къ СЗ отъ Семипалатинска; въ сѣв. части области встрѣчаются также березовые лѣса; въ горахъ лишь въ немногихъ мѣстахъ растутъ лиственничные лѣса, а въ долинахъ небольшія рощи лиственныхъ деревьевъ: осокоря, вяза, ивы, ольхи, черемухи, рябины, калины, боярышника. Изъ кустарниковъ здѣсь попадаются таволга, ракитникъ (Salix), бобовникъ (Caragana frutescens) и вишенникъ. Растительность степей южной части области очень скудна; здѣсь преобладаетъ полынь, изъ кустарниковъ встрѣчаются саксаулъ (Haloxilon ammodendron), тамарискъ (Tamarix), аргай (Cotoneaster) и друг. *Животный міръ* состоитъ главнымъ образомъ изъ степныхъ формъ. Среди млекопитающихъ наибольшій интересъ представляютъ куланъ или полуоселъ (Equus hemionus), сайга (Antilope saiga), многочисленные тушканчики (Dipus), суслики; въ камышахъ оз. Балхаша попадаются тигры; изъ птицъ степные жаворонки, рябки (Pterocles arenarius) и саджи (Syrrhaptes paradoxus), изъ ящерицъ круглоголовки (Phrynocephalus), ящурки (Eremias), кромѣ того степная черепаха (Testudo horstieldi), степная гадюка (Vipera renardii) и др. Въ горахъ области водятся медвѣдь, горный баранъ и козелъ.

С. область дѣлится на *уѣзды* Семипалатинскій, Зайсанскій, Каркаралинскій, Павлодарскій и Усть-Каменогорскій. Населеніе области состоитъ главнымъ образомъ изъ киргизъ Средней орды. По переписи 1897 г. *жителей* 688639. Осѣдлое населеніе составляетъ только 5,56% общей цифры населенія; 63,78% осѣдлаго населенія живутъ въ городахъ. Въ 1895 г. духовенства православнаго въ области было 272, магометанскаго 129, дворянъ потомственныхъ 345, личныхъ 1222, почетн. гражданъ потомственныхъ 150, личныхъ 158, купцовъ 1869, мѣщанъ 21607, крестьянъ 14557, каза-

ковъ 30565, регулярныхъ войскъ 1344, отставныхъ и запасныхъ нижнихъ чиновъ, ихъ женъ и дѣтей 6475, киргизъ 541018, иностранцевъ 172, лицъ, не принадлежащихъ къ вышеозначеннымъ разрядамъ, 2624. Магометанъ считалось 555259, православныхъ 65718, раскольниковъ 852, евреевъ 343, католиковъ 229, протестантовъ 85, армяно-григоріанъ 13, единовѣрцевъ 8. Главное занятіе осѣдлаго населенія и части киргизъ — *земледѣліе,* хотя мѣстъ, удобныхъ для этого, относительно немного. Наилучшіе участки находятся въ уу. Усть-Каменогорскомъ, гдѣ почва черноземная, и Зайсанскомъ, съ лессовой почвой. Вслѣдствіе скудости подпочвенной влаги и сухости лѣта земледѣліе невозможно безъ искусственнаго орошенія. Пашни, орошаемыя арыками (каналами), существуютъ главнымъ образомъ у киргизъ, въ названныхъ 2-хъ уѣздахъ и въ Каркаралинскомъ, а въ видѣ исключенія—и у русскихъ. Озимые посѣвы производятся въ незначительныхъ размѣрахъ, исключительно крестьянскимъ населеніемъ. Не смотря на неблагопріятныя условія, земледѣліе сильно развивается, что видно изъ слѣдующихъ данныхъ:

Годы.	Населеніе.	Посѣвы въ четв.	Прирость населенія въ %	Прирость посѣвовъ въ %.
1889	585903	33627	+2,1	— 0,4
1890	595254	38731	+3,7	+ 14,8
1892	599834	116137	+4,5	+244,2
1893	614320	43553	+7,0	+ 29,0
1894	615268	95059	+7,2	+181,7

Средняя (за 10 л.) урожайность для всѣхъ хлѣбовъ (безъ овса) колебалась въ предѣлахъ отъ 2,9 (1892) до 12,0 (1889); среднимъ нормальнымъ урожаемъ слѣдуетъ считать самъ 7,1, при чемъ у киргизъ урожайность въ особенности въ засушливые года значительно выше, нежели у крестьянскаго населенія, что объясняется примѣненіемъ киргизами искусственнаго орошенія. Въ 1895 г. было посѣяно въ области 65491 чет. различнаго рода хлѣбовъ, которые распредѣлялись слѣдующимъ образомъ.

	Четвертей.	По отношенію ко всему посѣву.
Пшеницы	37967	57,97%
Овса.	18041	27,54 »
Ржи	3726	5,68 »
Ячменя	3151	4,81 »
Проса	2489	3,95 »
Гречихи	17	0,02 »

Огородничествомъ занимается исключительно осѣдлое населеніе обл. — мѣщане, казаки и крестьяне, и притомъ въ незначительныхъ размѣрахъ. Разводятъ картофель, огурцы, морковь, свеклу, капусту, рѣпу, лукъ; изъ техническихъ растеній — ленъ, коноплю и подсолнечникъ. Промышленное значеніе имѣетъ разведеніе арбузовъ и табаку. Арбузы и частью дыни служатъ предметомъ вывоза въ г. Омскъ и Тобольскую губ. Табакъ принадлежитъ къ низшимъ махорочнымъ сортамъ и, подъ названіемъ «линейскаго», расходится среди киргизъ области. Въ 1895 г. было посажено въ
обл. картофеля 5185 чет., снято 23074. [illegible]
томъ же году было снято табаку 10148 [illegible]
льну 1821 пд., конопли 1728 пд., льнянаго с[illegible]
мени 1159 пудовокъ *), конопляннаго сѣм[illegible]
910 пудовокъ, подсолнечнаго сѣмени 67[illegible]
довка, арбузовъ и дынь 124909 шт. *Скотов[illegible]*
ство составляетъ главное и почти искл[illegible]
тельное занятіе кочевого населенія. Ск[illegible]
круглый годъ находится на подножномъ к[illegible]
му. Весной, съ появленіемъ въ степи [illegible]
его перегоняютъ на «уртени» — мѣста, [illegible]
осенью трава была выжжена и потому [illegible]
ся ранѣе, нежели въ другихъ мѣстахъ. [illegible]
томъ скотъ откармливается на заранѣе [illegible]
бранныхъ стойбищахъ—«джайлау». Сѣно [illegible]
товляется въ очень незначительномъ коли[illegible]
ствѣ, для больного и слабаго скота, остав[illegible]
гося на зимовкахъ. Въ зависимости отъ [illegible]
става растительности разводятъ: въ сѣв. [illegible]
лостяхъ Каркаралинскаго у. — по преиму[illegible]
ству крупный рогатый скотъ, въ средней [illegible]
сти того же у.—барановъ и лошадей, въ [illegible]
ной части обл., гдѣ преобладаютъ пустын[illegible]
барановъ и верблюдовъ. Въ 1895 г. числил[illegible]
лошадей 549834, крупнаго рогатаго ско[illegible]
291369 гол., мелкаго рогатаго скота 1709[illegible]
(главнымъ образомъ овцы), верблюдовъ 6160[illegible]
Въ томъ же году какъ осѣдлымъ, такъ и [illegible]
чевымъ населеніемъ было заготовлено сѣ[illegible]
46815000 пд., при чемъ въ Каркаралинско[illegible]
у. у осѣдлаго населенія приходилось на о[illegible]
голову скота 124 пд., а у кочевого — тол[illegible]
2,1 пд. Киргизское скотоводство обнаруж[illegible]
ваетъ признаки упадка. *Пчеловодство* начал[illegible]
съ конца XVIII в., когда изъ Кіевской г[illegible]
были вывезены пчелы и поставлены въ д[illegible]
Бобровкѣ, близъ г. Усть-Каменогорска. Т[illegible]
перь пчеловодствомъ занимаются казаки, кр[illegible]
стьяне и разночинцы четырехъ уѣздовъ, [illegible]
особенности Усть-Каменогорскаго; всего [illegible]
1895 г. числилось 15302 улья, меду добы[illegible]
4994,5 пд., воску 366,5 пд. *Рыболовство* [illegible]
нимается преимущественно осѣдлое насе[illegible]
ніе, въ особенности казаки сибирскаго л[illegible]
нейнаго войска. Оно сосредоточивается [illegible]
оз. Зайсанѣ, въ устьѣ р. Чернаго Иртыш[illegible]
затѣмъ на оз. Марка-Кулѣ, Балхашѣ, на р. Ч[illegible]
(на границѣ Каркаралинскаго у.). Рыболов[illegible]
ство на Зайсанѣ и Черномъ Иртышѣ сос[illegible]
вляетъ доходную статью сибирскаго казачья[illegible]
войска. Съ 1886 г. здѣсь образована такъ на[illegible]
Бухтарминская войсковая рыбалка; она нах[illegible]
дится въ вѣдѣніи особаго смотрителя, выда[illegible]
щаго билеты на право лова и наблюдающа[illegible]
за исполненіемъ правилъ. Здѣсь установле[illegible]
три періода лова: весенне-лѣтній (съ 1 ап[illegible]
по 1 іюля), лѣтне-осенній (съ 1 іюля по 1 н[illegible]
ября) и зимній (съ 1 ноября по 1 апрѣл[illegible]
На обязанности смотрителя войсковой р[illegible]
балки лежитъ также продажа рыбопромышле[illegible]
никамъ соли изъ Усть-Каменогорскаго во[illegible]
скового склада. Въ весенній періодъ 1895 [illegible]
было на рыбалкѣ 10 ловецкихъ карбасовъ, [illegible]
осенній—4.

Горная промышленность. Въ 1894 г. въ об[illegible]
имѣлись 71 золотой пріискъ неработавшій [illegible]
69 работавшихъ; на послѣднихъ было пр[illegible]

*) „Пудовка"—мѣстное названіе четверика

мыто песку 72613500 пд., золота добыто 28 пд. 12 фн. 63 зол. 45 доли; рабочихъ на прiискахъ — 4454. На рудникахъ и каменноугольныхъ копяхъ въ томъ же году было добыто: серебро-свинцовыхъ рудъ 22472 пд., мѣдныхъ и желѣзныхъ 42277 пд., каменнаго угля 92000 пд., бураго угля 5000 пд., горючаго сланца 3800 пд., огнеупорной глины 11837 пд. Изъ проплавленныхъ рудъ получено: серебра 54 пд. 28 фн. 30 зол., свинца—21911 пд., мѣди чистой штыковой 2524 пд. 18 фн., мѣди въ крохахъ 11 пд. 32 фн. Изъ огнеупорной глины приготовлено кирпича огнеупорнаго 24899 шт. и краснаго 17000. Плавильныхъ заводовъ дѣйствовало два, съ 5 паровыми машинами въ 32 силы. На всѣхъ рудникахъ и каменноугольныхъ копяхъ состояло 174 рабоч., на плавильныхъ заводахъ 454, кромѣ другихъ служащихъ. Соляныхъ озеръ до 39; изъ нихъ на двухъ, Коряковскомъ и Карасуйскомъ, соль добывается арендаторами, а на 2 оз. по лѣвой сторонѣ Иртыша—киргизами. Всего соли въ 1894 г. добыто 2647211 пд. На арендаторскихъ соляныхъ промыслахъ находилось 1086 рабоч. Киргизы добываютъ соль отчасти для собственнаго потребленiя, отчасти для обмѣна на муку и зерновой хлѣбъ. Одно изъ соляныхъ озеръ, Калкаманъ, извѣстно цѣлебными грязями, для пользованiя которыми сюда съѣзжаются лѣтомъ какъ киргизы, такъ и русскiе изъ сосѣднихъ уѣздовъ. Грязи эти приносятъ пользу страдающимъ отъ ревматизма, послѣдствiй сифилиса и ртутнаго лѣченiя. Никакихъ построекъ и приспособленiй для пользованiя грязями не существуетъ. Выломка известковаго камня для пережиганiя на известь производится въ С. у. Около пос. Лебежьяго того же у. находятся богатыя залежи алебастра, выломка котораго и продажа производится мѣстными казаками. *Фабрично-заводская* промышленность развита слабо. Въ 1895 г. находилось въ дѣйствiи фабр. и зав. 81, изъ нихъ 68 въ городахъ, остальные въ уѣздахъ. Всѣми фабр. и зав. было выработано продуктовъ на 329428 р.; рабочихъ было 333. Если исключить одинъ винокуренный зав. и одну паровую мельницу съ производствомъ на 152409 р. (130 рабоч.), то среднее производство фабрики и завода выразится въ суммѣ 2240 р. По денежнымъ оборотамъ фабрики въ 1895 г. распредѣлялись слѣдующимъ образомъ:

Фабрики и заводы.	Число.	Сумма производ.
Салотопенные . . .	8	20730 руб.
Мыловаренные	6	10250 »
Кожевенные	17	63053 »
Овчинные	3	4500 »
Пивоваренные	3	52060 »
Маслобойные	5	2100 »
Клееваренные	2	200 »
Винокуренные	1	98132 »
Кирпичные	28	21610 »
Гончарные	2	540 »
Спичечные	1	1946 »
Смолокуренные	4	1000 »
Паровыя мельницы . . .	1	54277 »

Ремесла развиты весьма слабо. Кустарное производство сосредоточено въ аулахъ киргизскаго населенiя: оно состоитъ въ выдѣлкѣ войлоковъ, тесьмы, шерстяныхъ веревокъ, кожъ, домашней утвари изъ дерева и пр. Киргизы, лишившiеся скота, уходятъ на полевыя работы въ крестьянскiя селенiя Томской губ. и въ Семирѣчье. Въ 1895 г. для этой цѣли было выдано 22780 паспортовъ. Въ томъ же году извозомъ занимались 596 хозяйствъ (преимущественно казаки), лѣсопромышленностью и смолокуренiемъ — 335 хозяйствъ. Охота и звѣроловство развиты весьма слабо. Въ 1895 г. на каркаралинскомъ рынкѣ въ продажѣ было волчьихъ шкуръ 150, лисьихъ 250, хорьковыхъ 1000, заячьихъ 1500. Мѣновая *торговля*, преобладавшая въ прежнiе годы, въ настоящее время переходитъ въ денежную. Въ 1895 г. на право производства и участiя въ торговлѣ выдано 4708 свид. Торговля сосредоточивается главнымъ образомъ на ярмаркахъ, которыхъ 20. Въ 1895 г. общая стоимость привезенныхъ на ярмарки товаровъ и скота достигла $4^1/_2$ милл. руб.; продано на 2888731 р., въ томъ числѣ мануфактурн., бакалейн. и мелочнаго товару на 969080 руб., азiатскихъ тканей и фруктовъ — 61592 руб., масла и сала — 83822 руб., невыдѣланныхъ кожъ—311488 руб., волосу, верблюжьей шерсти, мерлушекъ и т. п.—76908 руб., овечьей шерсти — 71401 руб., верблюдовъ 1225, лошадей 206006, рог. скота 79251 гол., барановъ 847012. Три пограничныхъ съ Китаемъ таможенныхъ пункта: Зайсанскiй, Алкабекскiй и Катонъ-Карагайскiй. Въ 1897 г. чрезъ всѣ таможни было ввезено товаровъ по очисткѣ пошлиной на 354190 руб., вывезено въ Зап. Китай на 316422 руб. Ввозятся скотъ, кожи въ сыромъ видѣ, шерсть и войлокъ; вывозятся издѣлiя фабричныя, заводскiя и ремесленныя; однѣхъ бумажныхъ тканей было вывезено 6559 пд. *Медицинскiй персоналъ* въ 1895 г.: врачей 7, женщинъ-врачей 1, фельдшеровъ 33, повивальныхъ бабокъ 15, фармацевтовъ 7, аптекарскихъ учениковъ 1, оспопрививателей 68. Расходы на медицинскую часть гражд. вѣд. — 39171 руб. Лѣчебныхъ заведенiй гражд. вѣд. 6. Больныхъ было коечныхъ 1000, амбулаторныхъ 28458. Аптекъ 6, изъ нихъ двѣ нормальныхъ въ г. Семипалатинскѣ.

Учебныя заведенiя въ 1895 г.:

	Число завед.	Число учащихся		
		мжч.	жнщ.	об. п.
Мужск. 4-кл. прогимназiя	1	57	—	57
Женск. 4-кл. прогимназiя	1	—	182	182
Городск. мужск. учил.:				
Пятиклассное . .	1	201	—	201
Трехклассныя	3	360	—	360
Женское городск. прих. учил. мин. вн. дѣлъ . .	1	—	20	20
Мужское нач. учил. мин. нар. пр. .	1	39	—	39
Прих. учил. мин. нар. пр.:				
Мужское	1	73	—	73
Женскiя	5	—	208	206
Станичныя и поселковыя училища	54	1174	217	1391

	Число завед.	Число учащихся.		
		мжч.	жнщ	оо п.
Сельскія школы	3	90	31	121
Церк.-прих. школы	9	220	149	369
Сельско-хоз. школы	4	105	—	105
Магомет. шк. городскія	15	812	12	824
» » сельскія	2	34	40	74
Еврейская школа	1	7	—	7
Всего	102	3172	857	4029

Кромѣ того еще 4 школы открыты въ 1895 г. Библіотекъ 3; въ Семипалатинскѣ имѣется областной музей; благотворит. общ. 2 — общ. попеч. о начальномъ образованіи и С. дамское попечительное о бѣдныхъ. Съ населенія С. обл. въ 1896 г. поступило окладныхъ сборовъ 457786 р., земскихъ 222887 р., въ томъ числѣ кибиточнаго сбора 197234 р. Израсходовано 129165 р., въ томъ числѣ на народное образов. 15520 р. и на медицинскую часть 35344 р. См. «Сибирскій торгово-пром. календарь» (1897, 1898, 1899 гг.). *А. Никольскій.*

Семипалатинскія Областныя Вѣдомости — выходятъ еженедѣльно съ 1871 г. въ Семипалатинскѣ, по программѣ Губернскихъ Вѣдомостей.

Семипалатинскъ—обл. гор. С. обл., на прав. бер. Иртыша и при рч. Семипалатинкѣ, составляющей рукавъ Иртыша, на абс. высотѣ 1080 фт. С. крѣпость построена въ 1718 г. полковникомъ Ступинымъ; по причинѣ наводненій неоднократно была переносима далѣе отъ берега, такъ что теперь С. стоитъ уже на четвертомъ мѣстѣ. Названіе свое крѣпость получила отъ семи палатъ или древнихъ каменныхъ строеній, развалины которыхъ видны и теперь близъ города, вверхъ по Иртышу. Въ этихъ палатахъ найдено много письменъ на тунгузскомъ языкѣ, касающихся ламайской вѣры, почему полагаютъ, что здѣсь жили тунгузскіе жрецы, проповѣдывавшіе ламаизмъ калмыкамъ. Съ 1745 г. С. крѣпость принадлежала Сибирской губ.; съ учрежденіемъ Колыванскаго намѣстничества возведена, въ 1782 г., въ степень уѣздн. города. Въ 1797 г. С. причисленъ къ Тобольской губ.; въ 1804 г. г. С. упраздненъ, а С. крѣпость причислена къ Томской губ. Въ крѣпости учреждена была въ это время таможня и построены мѣновые дворы по обѣ стороны Иртыша, для торга съ бухарцами и киргизами средней орды. Въ 1822 г. крѣп. С. возведена въ окр. г. вновь образованной Омской области. Въ 1838 г., съ изданіемъ особаго положенія для управленія сибирскими киргизами, окр. г. С. упраздненъ и причисленъ къ Бійскому у. Томской губ. Въ 1854 г. С. назначенъ обл. г. Семипалатинской обл. Жителей въ С. 26353 (14153 мжч. и 12200 жнщ.). Въ 1890 г. дворянъ, офицеровъ и чиновниковъ числилось 871, духовенства—140, почетныхъ гражданъ и купцовъ—903, мѣщанъ — 5916, крестьянъ — 1524, казаковъ—521, нижнихъ воинскихъ чиновъ и ихъ семействъ—2641, киргизовъ—3817, прочихъ—427, всего 16760; православныхъ и единовѣрцевъ—7516, раскольниковъ—83, католиковъ—72, протестантовъ—33, армяно-григоріанъ—1, евреевъ—248, магометанъ—8807. Домовъ въ С. 2500. 1 винокурен. зав., 1 паров. мельница, 7 кожевен. и скорняжн. зав., 3 мыловарен., 6 салотопен., 2 пивоварен., 17 кирпичныхъ, 2 гончарн., 3 овчин., 3 свѣчн., 1 клееваренный. 2 аптеки, 1 город. больница на 22 кровати, общ. библіотека съ безплатной читальней, областной музей. 1 мужская 4-кл. прогимназія (57 учащ.), 1 жен. 4-кл. прогимназія (137), 1 городское 5-кл. учил. (212), 1 приходское (90), 1 русско-киргизская шк. ([illegible]), 7 татарскихъ шк. (480), 1 еврейская школа (10), всего учащихся 991 (въ томъ числѣ [illegible] дѣв.). Городскіе доходы въ 1894 г. составили 69349 р., расходы 56978 руб., въ томъ числѣ на городское управленіе 11929 руб., на учебныя заведенія 7125 руб., на медицинскую часть 620 руб.

Семипалатинскій уѣздъ занимаетъ вост. часть С. области, между Павлодарскимъ и Усть-Каменогорскимъ уу. Поверхность въ большей части С. у. представляетъ степь, частью черноземную, частью глинисто-солонцеватую, и только въ юго-зап. части находятся невысокіе отроги Чингизъ-Тау, Аркатскихъ и Баянаульскихъ горъ. Пространство 64478,9 кв. в. Жителей въ 1897 г. (исключая г. Семипалатинска) было 130485 (69146 мжч. и [illegible] жнщ.); изъ нихъ осѣдлое населеніе составляетъ 30%. Въ 1890 г. дворянъ, офицеровъ и чиновниковъ числилось 41, духовенства 72, почетн. гражданъ и купцовъ 66, мѣщанъ 792, крестьянъ 3613, казаковъ 7167, нижн. воинск. чиновъ и ихъ семействъ 400, киргизовъ 133802, прочихъ 11, всего 145965 чел. 1 городъ, 3 казачьи станицы, 18 казачьихъ поселковъ, 5 крестьянскихъ селеній, 19 киргизск. волостей, 172 киргизскихъ аула; дворовъ и домовъ въ уѣздѣ 2741, кибитокъ въ киргизскихъ волостяхъ 24832. Не только осѣдлое населеніе, но и значительная часть киргизъ уѣзда ([illegible] кибитокъ, т. е. 25,8% всего кочевого населенія) занимаются земледѣліемъ. Въ 1890 г. было посѣяно четвертей:

	Ржи.	Яровой пшеницы.	Овса.	Ячменя.	Остальныхъ хлѣбовъ.	Картофеля.
У осѣдлаго населенія	879	6866	1464	6	92	277
» кочевого »	302	6566	2174	—	954	—
Снято:						
У осѣдлаго населенія	7321	59253	10711	25	884	1141
» кочевого »	2667	51372	19748	—	12239	—

Кромѣ того, русское населеніе разводитъ табакъ и разныя техническія растенія. Въ 1895 г. въ уѣздѣ было снято: табаку 4408 пудовъ, льну — 33 пудовъ, конопли 111 пу-

довъ, льняного сѣмени 12 пудовокъ*), конопляного сѣмени—315 пудовокъ, подсолнечного сѣмени — 3114 пудовокъ и 93613 штукъ арбузовъ и дынь.

Скота:

	Верблюдовъ.	Лошадей.	Рог. скота.	Овецъ.	Козъ.	Свиней.
У осѣдлаго населенія	35	19748	11689	13965	2766	249
» кочевого »	15649	149603	47476	475788	—	—

Сѣна въ томъ же году было заготовлено осѣдлымъ населеніемъ 1734414 пд., кочевымъ 6883927 пд. Пчеловодствомъ занимается исключительно осѣдлое населеніе. Рыболовствомъ въ Иртышѣ занимаются казаки. Въ уѣздѣ 163 рыбопромышленника-хозяина, у нихъ 264 рабочихъ и 154 судна; добыто рыбныхъ продуктовъ: красной рыбы 436 пд., бѣлой 9138 пд., икры 135 пд., жиру и прочихъ продуктовъ 92 пд. (1890). Охотниковъ 90; продуктовъ охоты продано на сумму 833 р. Извозомъ занимались 97 хозяевъ, при 25 рабоч., лѣснымъ промысломъ и смолокуреньемъ — 14 хозяевъ, при 54 рабочихъ. Внѣ города въ 1896 г. было всего 1 шерстомойное завед., съ 90 рабоч. и производствомъ на 113 тыс. р. Киргизамъ, уходящимъ въ отхожій промыселъ, въ 1895 г. выдано 7176 паспортовъ. Кромѣ городской ярмарки въ г. Семипалатинскѣ, въ уѣздѣ еще 3 ярмарки. Въ уроч. Узунъ-Булахъ открыта сел.-хоз. школа. *А. Н.*

Семипелагіанство.—Въ двадцатыхъ годахъ V стол. въ южной Галліи, въ Марсели, въ монастырѣ Іоанна Кассіана, образовалось особое богословское ученіе о благодати и свободѣ, отличное и отъ августиновскаго, и отъ пелагіанскаго. Наиболѣе крупнымъ представителемъ этого направленія былъ самъ Іоаннъ Кассіанъ (XIII, 677), онъ же Кассіанъ римлянинъ. Ученикъ Іоанна Златоуста, Кассіанъ въ своихъ воззрѣніяхъ на благодать и свободу слѣдовалъ восточнымъ богословамъ. Для него ученіе Августина, съ отрицаніемъ участія человѣка въ дѣлѣ собственнаго спасенія и съ безусловнымъ предопредѣленіемъ, казалось слишкомъ мрачнымъ и безотраднымъ. Какъ человѣкъ, посвятившій себя аскетической жизни, онъ считалъ себя въ правѣ думать, что совершаемые имъ, по собственной волѣ, подвиги самоотреченія будутъ имѣть цѣну предъ Богомъ; поэтому онъ училъ, что человѣкъ и послѣ паденія способенъ дѣлать добро. Первородный грѣхъ повредилъ природу человѣка, но не настолько, чтобы онъ совсѣмъ не могъ желать добра и дѣлать добро. Въ тоже время Кассіанъ не допускалъ, чтобы человѣкъ могъ спастись безъ благодати. Онъ утверждалъ, что благодать сообщается человѣку въ томъ случаѣ, если онъ самъ дѣлаетъ себя достойнымъ ея; тогда она совмѣстно съ нимъ самимъ устраиваетъ его спасеніе. Благодать дается для всѣхъ, но принимаютъ ее не всѣ, почему не всѣ и спасаются. Божественное предопредѣленіе однихъ ко спасенію, другихъ—къ погибели основывается не на безусловной волѣ Божіей, а на Божественномъ предвѣдѣніи того, примутъ ли люди благодать, или не примутъ. Въ сущности ученіе Іоанна Кассіана можетъ быть признано православнымъ; оно только отводило излишне-первенствующую роль нравственной свободѣ (см. Предопредѣленіе, XXV, 15). Съ точки зрѣнія августиновой системы оно представлялось, однако, еретическимъ. Августинъ, боровшійся съ этимъ ученіемъ въ послѣдніе годы своей жизни, прозвалъ послѣдователей Кассіана *массилійцами* или *массиліанами* (XVIII, 767), и уже схоластики дали имъ названіе полупелагіанъ — названіе совершенно неточное, такъ какъ богословы этого направленія примыкали не къ Пелагію, а къ учителямъ церкви, предшествовавшимъ Августину. Опроверженія Августина, какъ и болѣе рѣзкія нападки Проспера Аквитанскаго (XXV, 477), не имѣли успѣха въ Галліи, гдѣ выдающимися защитниками ученія Кассіана явились Викентій Лиринскій (VI, 286), Фаустъ изъ Ріе (авторъ анонимнаго соч. «Praedestinatus») и Геннадій. Первый изъ нихъ, въ соч. «Commonitorium pro catholicae fidei antiquitate et universitate adversus profanas omnium haereticorum novitates» (лучшее изд. — Jülicher, Фрейбургъ 1895) возсталъ противъ новшествъ, введенныхъ Августиномъ въ священное преданіе; но, изъ уваженія къ Августину, послѣдователи Кассіана называли эти новшества не ересью, а *предестіанизмомъ*. Ученіе Кассіана признано было правильнымъ въ 475 г. на соборѣ въ Арлѣ, одобрившемъ трактатъ Фауста «De gratia Dei et humanae mentis libero arbitrio». Въ двадцатыхъ годахъ VI стол. африканскіе епископы выступили на защиту ученія Августина и одинъ изъ нихъ, Фульгенцій, написалъ съ этою цѣлью трактатъ «De veritate praedistinationis et gratia Dei». На соборѣ въ Оронтѣ, въ 529 г., ученіе Августина было утверждено. Одновременно съ этимъ и въ Галліи на нѣсколькихъ помѣстныхъ соборахъ осуждено было С. Фактически, но не теоретически С. придерживается католическая церковь, вынужденная примѣнять его въ своемъ ученіи о дѣлахъ, особенно о дѣлахъ сверхдолжныхъ. Отраженіемъ С. является и инфралапсаризмъ, преобладающій въ реформатской церкви (XXVI, 632).

Семиполки—мст. Остерскаго у. Черниговской губ., въ 25 вер. отъ уѣздн. гор., на Кіево-Остер. шоссе; поселеніе до-татарскихъ временъ; есть остатки высокаго круглаго вала и глубокаго рва, а также водоема, устроеннаго, по преданію, татарами, долго осаждавшими этотъ городъ. Жит. 2733. Ярмарокъ 6; земская школа, сельская библіотека-читальня.

Семирадскій (Генрихъ Ипполитовичъ) —историч. живописецъ, род. въ 1843 г., близъ Харькова, Учился во 2-й харьк. гимназіи и еще въ ней выказалъ задатки большихъ художественныхъ способностей, развитію которыхъ въ немалой степени содѣйствовалъ учитель рисованія въ этомъ заведеніи, Д. И. Безперчій, одинъ изъ учениковъ К. Брюллова. Въ

*) „Пудовка"—мѣстное названіе четверика.

1860 г., С. поступилъ студентомъ на физико-математическій факультетъ харьковскаго университета, по разряду естественныхъ наукъ, но продолжалъ свои занятія рисованіемъ и живописью подъ руководствомъ того же Безперчія. Будучи выпущенъ изъ университета со степенью кандидата, онъ отправился въ СПб. и поступилъ въ вольные слушатели имп. акд. худож., изъ которыхъ, два года спустя, перечислился въ академисты. Въ теченіе четырехъ лѣтъ онъ былъ награжденъ пятью серебр. медалями и нѣсколькими денежными преміями, между прочимъ за исполненные чернымъ карандашемъ эскизы на заданныя темы: «Избіеніе младенцевъ», «Сошествіе Спасителя во адъ» и «Гибель Содома» (всѣ три нах. въ музеѣ академіи). Въ 1868 г., за написанную по конкурсной программѣ картину: «Діогенъ разбиваетъ свою чашу», была присуждена ему мал. зол. медаль, а чрезъ два года послѣ того, за исполненіе другой программы, «Довѣріе Александра Македонскаго къ его врачу, Филиппу» (нах. въ музеѣ акд.), больш. зол. медаль и званіе худож. 1-й степ. Въ качествѣ пенсіонера академіи, С. отправился въ заграничное путешествіе въ 1871 г. и остановился сначала въ Мюнхенѣ, гдѣ пользовался совѣтами извѣстнаго К. Пилоти и написалъ картину: «Римляне блестящихъ временъ имперіи» (нах. въ Александр. дворцѣ, въ Царскомъ Селѣ); затѣмъ прибылъ въ Римъ, который съ того времени сдѣлался его постояннымъ мѣстопребываніемъ. Здѣсь была имъ исполнена прежде всего большая картина «Христосъ и грѣшница», на сюжетъ поэмы гр. А. К. Толстого. Въ СПб., на академической выставкѣ 1873 г., она произвела сильное впечатлѣніе на публику, доставила художнику званіе академика (нах. нынѣ въ музеѣ имп. Александра III въ СПб.). Послѣ нея изъ подъ кисти. С. вышли «Гонители христіанъ у входа въ катакомбы» (1874; принадлеж. г. Ивашеву), нѣсколько религіозныхъ картинъ на стѣнахъ московск. храма Спасителя, между прочимъ колоссальное изображеніе Тайной Вечери въ запрестольной апсидѣ; сцены изъ античнаго быта: «Элегія», «Выборъ между невольницею и дорогою вазою» («La coupe ou la femme»), «Продавецъ амулетовъ» и «Римскій нищій». Наконецъ, онъ предпринялъ изобразить на полотнѣ огромнаго размѣра одинъ изъ эпизодовъ борьбы язычества съ христіанствомъ, а именно иллюминацію, устроенную жестокосерднымъ Нерономъ изъ заживосожженныхъ послѣдователей новой религіи. Этою картиною, извѣстною подъ названіемъ «Свѣточи Нерона», художникъ блестящимъ образомъ завершилъ окончаніе срока своего пенсіонерства, въ 1877 г. Будучи выставлена въ СПб., она возбудила общее удивленіе, которымъ сопровождалось и появленіе ея на парижской всемірной выставкѣ 1878 г. За нее имп. академія худ. присудила С. званіе профессора, а французск. правительство наградило его кавалерск. орденомъ почетнаго легіона; тогда-же онъ получилъ дипломы на званіе члена отъ берлинской, стокгольмской и римской академій, флорентійская-же академія оказала ему честь просьбою прислать ей собственной работы свой портретъ, для истрическаго собранія портретовъ знаменитыхъ художниковъ въ галлереѣ Уффици. «Свѣточи Нерона», побывавъ на выставкахъ въ разныхъ городахъ Европы были наконецъ подарены авторомъ краковскому музею (повтореніе ихъ, въ меньшемъ видѣ—въ собраніи Д. Боткина, въ Москвѣ. Изъ слѣдовавшихъ за ними произведеній С. укажемъ на «Древній танецъ между мечами» (нах. у К. Солдатенкова, въ М.), «Оргію временъ Тиверія на остр. Капри» (у него же), «Искушеніе» (у вел. кн. Константина Константиновича), двѣ большія стѣнныя картины, украшающія собою московскій историческій музей («Похороны древняго руса въ Болгарахъ» и «Тризна дружинниковъ Святослава при осадѣ Доростола»), «Христосъ у Маѳы и Маріи» (нах. въ музеѣ Александра III, въ СПб.) и на сцену изъ жизни музыканта Шопена («Вечеръ у кн. Радзивилла»). Въ 1889 г. устроена была С. въ СПб. выставка пяти новыхъ его картинъ, изъ которыхъ одна изображала «Искушеніе св. Іеронима», а остальныя—сцены изъ древне-греческой жизни: «Передъ купаньемъ», «У фонтана», «По примѣру боговъ» (нах. въ Александр. дворцѣ въ Царск. Селѣ) и «Фрина на праздникѣ Посейдона въ Элевзисѣ» (нах. въ музеѣ имп. Александра III). Послѣднее изъ этихъ произведеній, превосходящее своею величиною «Свѣточи Нерона», еще болѣе распространило извѣстность художника: оно доставило ему званія члена туринской академіи и корреспондента французскаго института. Наконецъ, послѣ весьма удачной картины: «Исаврійскіе пираты, продающіе свою добычу», за которую С. получилъ золотую медаль на мельбурнской международной выставкѣ въ 1889 г., и нѣсколькихъ другихъ не столь значительныхъ его работъ, явилось его четвертое колоссальное произведеніе—«Дирцея въ римскомъ циркѣ», выставленная въ СПб. въ 1898 г. Справедливость требуетъ замѣтить, что въ этой картинѣ талантъ художника выразился въ менѣе сильной степени, чѣмъ въ большинствѣ прочихъ его созданій, главное достоинство которыхъ составляютъ мастерская, блестящая техника, красивая постановка и группировка изображенныхъ фигуръ, археологически точная передача античнаго быта во всѣхъ его подробностяхъ, сила и изящно-гармоничное ихъ сочетаніе, превосходное воспроизведеніе свѣта, воздуха и всего, что относится къ пейзажной части. Но при всей своей внѣшней привлекательности, картины С. грѣшатъ слабымъ выраженіемъ внутренняго содержанія, лишены истиннаго драматизма, напоминаютъ собою театральныя живыя картины, въ которыхъ участвуютъ актеры, недостаточно проникшіеся своими ролями.

А. С—въ.

Семирамида—по сказаніямъ Ктесія (у Діодора II, 4 сл.) дочь богини Деркето (см.), вскормленная и воспитанная голубями, сдѣлавшаяся женой правителя Сиріи Онна, отбитая у послѣдняго ассирійскимъ царемъ Ниномъ и послѣ смерти Нина сѣвшая на ниневійскій престолъ. Древніе авторы приписы-

ваютъ ей основанiе Вавилона, возводятъ къ ней не только всѣ ассиро-вавилонскiе памятники, но и персидскiе, и даже пирамиды, не говоря уже о висячихъ садахъ и путяхъ сообщенiя чрезъ горныя страны. Ей же приписываются походы и завоеванiя до самой Индiи и оазиса Амона. Разсказывали, что она улетѣла въ видѣ голубя, когда ея сынъ Ниній сталъ покушаться на ея жизнь. По другимъ, она была имъ убита. Много говорили о ея любовныхъ дѣлахъ. Во всемъ этомъ нельзя не видѣть сочетанiя невѣрно понятыхъ миѳовъ Истаръ (см.) съ воспоминанiями объ ассирiйскомъ перiодѣ, олицетворенномъ въ С. Послѣднее объясняется, можетъ быть, тѣмъ, что Ктесiй писалъ по мидiйскимъ источникамъ. Мидяне познакомились съ ассиро-вавилонской культурой въ царствованiе Раммапъ-Нирари III (см.), женатаго на вавилонской царевнѣ Саммурамати, и, вѣроятно, соединили съ именемъ царицы, занимавшей исключительное въ исторiи Ассирiи положенiе, представленiе о поразившей ихъ, тогда еще находившихся въ примитивномъ состоянiи, цивилизацiи и государственности.

Б. Т.

Семировъ (Александръ) — самозванецъ. Будучи рядовымъ гренадерскаго полка и проживая въ Малороссiи, принялъ имя царевича Алексѣя Петровича, но вскорѣ былъ схваченъ и казненъ (1725). Ср. «Чтенiя Московскаго Общ. Исторiи и Древностей» (1860, № 1, стр. 141—146).

Семирѣченская область—въ Туркестанскомъ ген.-губернаторствѣ, съ С граничитъ Семипалатинской обл., съ Ю и В китайскими владѣнiями, съ З Ферганской, Сыръ-Дарьинской и Акмолинской обл. *Поверхность* занимаетъ 353430 кв. в. По устройству поверхности рѣзко раздѣляется на юго-вост. гористую часть и сѣв.-зап. степную. Въ первой находятся нѣсколько параллельныхъ другъ другу вытянутыхъ съ В на З горныхъ хребтовъ, составляющихъ отроги Тянь-Шаня; изъ нихъ хр. Терской-Алатау тянется вдоль южн. берега оз. Иссыкъ-Куля, а Кунгей-Алатау вдоль сѣв. берега того же оз. Между названными хр. находится обширная долина, занятая озеромъ. Параллельно Кунгей-Алатау на сѣв. отъ этого послѣдняго расположенъ хр. Заилiйскiй-Алатау (см.), у подножiя котораго расположенъ обл. г. Вѣрный; на сѣв.-зап. отъ зап. конца Заилiйскаго-Алатау тянется Александровскiй хр.; отъ того же Заилiйскаго-Алатау къ ССЗ, вост. Александровскаго хр., между рр. Чу и Или, находятся невысокiя горы, скорѣе плоскогорiе Чу-Илiйское и, наконецъ, въ предѣлы С. обл. на СВ входятъ отроги Тарбагатая (см.). Вся остальная часть С. обл. представляетъ равнину, приподнятую до 1000 фт. По свойствамъ почвы равнина эта можетъ быть раздѣлена на: 1) лёссовыя пространства, примыкающiя къ черноземной пригорной полосѣ и отличающiяся плодородiемъ; 2) песчаныя степи, занимающiя большую часть равнины. Изъ такихъ степей наибольшiе размѣры имѣетъ степь Сары-Ишикъ-Атрау, расположенная между рр. Или и Караталомъ, а также Тау-Кумъ вдоль лѣв. берега Или. Сыпучiе пески въ особенности развиты вдоль южн. берега Балхаша, гдѣ они образуютъ движущiеся отъ вѣтра бугры или барханы, достигающiе 20 — 30 фт. выс. Твердые пески укрѣплены различнаго рода кустарной растительностью, покрыты мѣстами травой и въ зимнее время служатъ пастбищами для киргизскаго скота. Между песчаными буграми спорадически встрѣчаются солонцеватыя пространства, не занимающiя нигдѣ большого протяженiя. Внутри степи эти пространства сухи, вдоль же южн. берега Балхаша попадаются мокрые солонцы. Вершина Чуилiйскаго плоскогорiя представляетъ каменистую пустыню, которая тянется до берега Балхаша. Почти всѣ *рѣки* С. обл. берутъ начало въ Тянь-Шанѣ и впадаютъ въ оз. Балхашъ. Изъ нихъ наибольшая Или (см.) судоходна до китайскаго г. Кульджи. Остальныя рр. или совсѣмъ несудоходны или пригодны для плаванiя небольшихъ судовъ только въ своемъ нижнемъ теченiи. Наибольшiя изъ нихъ: Караталъ, Кок-су, Ак-су Лепса и Аягузъ. Восточнѣе Или почти параллельно этой послѣдней протекаетъ значительная р. Чу, принадлежащая къ Аральскому бассейну; устье этой р. теряется въ пескахъ. Въ оз. Иссыкуль впадаютъ незначительные горные потоки, изъ которыхъ наибольшiе: Тюпъ и Джаргеланъ. Болѣе четверти пространства С. обл. занято *озерами*, изъ которыхъ наибольшее Балхашъ (см.), за нимъ слѣдуютъ горное оз. Иссыкъ-Куль (см.) и степныя оз. Ала-куль и Сассыкъ-куль. За исключенiемъ Иссыкъ-куля, имѣющаго прѣсную воду, всѣ остальныя перечисленныя оз. имѣютъ воду солоноватую, а Сассыкъ-куль даже горько-соленую. *Климатъ* С. обл. континентальный, съ рѣзкими переходами отъ тепла къ холоду. Въ прибалхашскихъ степяхъ зимы суровы, но мало снѣжны и не продолжительны, оз. замерзаетъ въ теченiе ноября, а вскрывается въ концѣ марта или началѣ апрѣля, толщина льда достигаетъ $2^1/_2$ фт. Зимой температура падаетъ здѣсь иногда до—25° Ц., но столь большiе морозы продолжаются недолго. Въ г. Вѣрномъ, находящемся на высотѣ 2430 фт., средняя темп. зимы—6,7° Ц., а въ большiе холода термометръ понижается до—20°. Въ степяхъ, примыкающихъ къ Ала-кулю, въ теченiе зимы дуетъ юго-вост. сухой и теплый вѣтеръ, вырывающiйся изъ узкой долины между Алатау и хр. Барлыкъ. Вѣтеръ этотъ сдуваетъ съ долины снѣгъ, иногда онъ превращается въ ураганъ, поднимающiй тучи снѣгу и песку. Весна всюду въ прибалхашскихъ степяхъ очень коротка и сопровождается сильными сѣв.-вост. вѣтрами. Юго-зап. вѣтеръ въ апрѣлѣ нагоняетъ тучи, а иногда дождь. Переходъ отъ весны къ лѣту въ степяхъ чрезвычайно быстръ. Такъ, въ концѣ марта нерѣдки морозы до—8° Ц., а въ первыхъ числахъ апрѣля средняя суточная температура иногда бываетъ ниже 0°, но уже въ половинѣ апрѣля термометръ около полудня показываетъ +20°, а въ концѣ этого мѣсяца наступаютъ настоящiе жары. Соотвѣтственно такому ходу температуры чрезвычайно быстро идетъ вегетацiя растенiй. Первая зелень появляется въ степяхъ въ началѣ апрѣля, а въ концѣ

этого мѣсяца и начинается выгораніе растительности. Лѣто въ прибалхашскихъ степяхъ Семирѣч. области характеризуется тяжелыми жарами, сухостью воздуха и отсутствіемъ росы. Дождей въ это время года почти не бываетъ, рѣдки даже пасмурные дни. въ песчаныхъ степяхъ жары нерѣдко доходятъ до 45° Ц. Близъ горъ зной умѣряется вѣтромъ, дующимъ съ ущелій, а вблизи оз. Балхаша, дующимъ съ озера. Осень въ степяхъ С. области отличается жаркими днями и холодными ночами. Чѣмъ выше въ го[illegible] тѣмъ климатъ становится холоднѣе. Въ [illegible]сыккульской долинѣ лѣто уже не столь [illegible] какъ въ степяхъ, а во многихъ [illegible] Тянь-Шаня снѣгъ не таетъ цѣлое лѣто. [illegible] 3 мѣстъ, температура которыхъ дана [illegible] Пржевальскъ, не смотря на значитель[illegible] соту, имѣетъ сравнительно теплую зиму, [illegible] вѣроятно, зависитъ отъ вліянія сосѣдн[illegible] сыкъ-куля, не замерзающаго и въ [illegible] зиму.

Широта.	Выс. надъ ур. моря. Метры.		Янв.	Апр.	Іюль.	Окт.	Год[illegible]
43°16′	766	Вѣрный	— 8,4	11,1	23,5	7,9	[illegible]
42°30′	1770	Пржевальскъ	— 5,1	8,7	17,1	6,3	[illegible]
41°26′	2015	Нарынское укрѣп. . .	—17,2	7,5	18,2	5,8	[illegible]

Осадки за годъ: Вѣрный—540 мм., Пржевальскъ—405, Нарынское упрѣпл.—306. Въ сѣв., степной части С. области осадковъ гораздо менѣе: Джаркентъ годъ 131. На горныхъ склонахъ несомнѣнно гораздо болѣе, но нѣтъ наблюденій. *Геологическое* строеніе горныхъ хребтовъ Алатау—см. Заилійскій Алатау, Александровскій хребетъ. Изъ полезныхъ ископаемыхъ въ области найдены: золото въ Джаркентскомъ у., тамъ же поташъ, самосадочная соль, каменный уголь низкаго качества, алебастръ, въ Пишпекскомъ у. серебро-свинцовая руда и горная соль, асбестъ, каменный уголь; въ Копальскомъ у.—уголь, самосадочная соль и известнякъ. ***Флора и фауна.*** *Лѣса* въ горной части С. области встрѣчаются на сѣв. склонахъ Алатау, Александровскаго хребта и Тарбагатая. Въ верхнихъ частяхъ ущелій преобладающей породой является ель; въ сѣв.-вост. части Алатау къ ели кос-гдѣ подмѣшивается пихта. Ниже области ели въ тѣхъ же ущельяхъ растутъ осина, береза, яблоня, дикій абрикосъ или урюкъ (растительность горъ: см. Заилійскій Алатау). Въ горахъ водятся олени (маралы), горные козлы, бараны или архары, медвѣди, тигры, барсы, лисица, кабанъ и недавно найдено полярное животное песецъ (Canis lagopus). Степныя пространства С. области, по характеру растительности и животнаго міра, представляютъ типичныя среднеазіатскія пустыни. Наиболѣе богата растительность въ песчаныхъ пустыняхъ, гдѣ холмы песку чередуются съ небольшими глинисто-солонцеватыми площадками, такъ назыв. «такырами». Атмосферная влага легко проникаетъ сквозь толстый слой песку, до глинистой не пропускающей воду подпочвы. Здѣсь вода предохраняемая отъ испаренія песчанымъ слоемъ, держится все лѣто и поддерживаетъ существованіе сравнительно богатой растительности. Вслѣдствіе этого большинство растеній песчаной степи имѣетъ корни огромной длины. Изъ кустарниковъ здѣсь преобладаютъ джузгуны (Pterococcus), гребенщикъ или тамарискъ (Tamarix), саксаулъ (Haloxyon ammodendron), также Ammolirion Steveni, Ceratocarpus arenarius, полынь (Artemisia) и проч. Такыры часто имѣютъ бѣлую поверхность отъ солонцовъ, въ такихъ случахъ они или совершенно лишены растительности, или покрыты мелкими солянка[illegible] зоологическомъ отношеніи пески пред[illegible]вляютъ настоящее царство пресмыкающ[illegible]ся. Въ особенности здѣсь много ящер[illegible] круглоголовокъ (Phrynocephalus) различ[illegible] видовъ. Здѣсь же водится степная череп[illegible] степной удавъ (Eryx jaculus), изъ млеко[illegible]тающихъ—многочисленные тушканчики (D[illegible]pus), степной заяцъ, антилопа-джейранъ; [illegible] птицъ бульдрюки (Pterocles arenarius), са[illegible] (Syrrhaptes paradoxus), дрофы и проч. Зна[illegible]тельно болѣе оживлены долины рѣкъ [illegible] предѣлахъ степного пространства. Лѣса [illegible]падаются только въ самыхъ нижнихъ [illegible]стяхъ теченія, ближе къ дельтѣ, выше же [illegible] берегамъ рѣкъ встрѣчается барбарисъ, [illegible]гилъ (Halimodendron), гребенщикъ и др. [illegible]са низовьевъ рѣкъ состоятъ главнымъ об[illegible]зомъ изъ низкорослаго тала (Salix), [illegible] (Eleagnus), разнолистнаго тополя (Popul[illegible] diversifolia) и кустарниковъ ежевики, шип[illegible]никъ и облепихи (Hippophäe rhamnoides); [illegible] промежуткахъ между деревьями растетъ [illegible]вычайно высокій камышъ; густымъ кам[illegible]шемъ обросъ также весь южный берегъ Ба[illegible]хаша отъ Или до Каратала, а также бер[illegible] Сассыкъ-куля и Ала-куля. Въ лѣсахъ р[illegible]ныхъ долинъ и въ камышахъ водятся тиг[illegible] камышевый котъ (Felis caudatus), каба[illegible] фазаны. Озера С. области бѣдны рыбой; [illegible] Иссыкъ-кулѣ водятся сазанъ, чебакъ и м[illegible]ринка; въ остальныхъ озерахъ изъ ры[illegible] промысловыхъ только маринка и особая [illegible]рода окуня (Perca Schrenckii). Въ *админис[illegible]ративномъ отношеніи* С. область присоед[illegible]нена къ Туркестанскому ген.-губернаторст[illegible] вмѣстѣ съ Закаспійской областью, въ 1898 [illegible] Раздѣляется на 6 уу.: Вѣрненскій, Копальск[illegible] Лепсинскій, Пишпекскій, Пржевальскій [illegible] Джаркентскій. Областной гор.—***Вѣрный*** (с[illegible] *Населеніе* С. обл. состоитъ изъ кочевниковъ [illegible] осѣдлыхъ жителей. Наиболѣе удобныя мѣс[illegible] для осѣдлости — долины Илійская, Чуйска[illegible] Иссыкъ-кульская, Каратальская и др., так[illegible] предгорья хребтовъ. Степи и берега озеръ сл[illegible]жатъ зимнимъ мѣстопребываніемъ кочевн[illegible]ковъ, на лѣто переселяющихся въ горы. Жи[illegible] по переписи 1897 г., 990107 (531363 мжч. [illegible] 458744 жнщ.). Въ 1894 г. изъ общаго чис[illegible] осѣдлаго населенія 31% составляли жите[illegible] городовъ, 1%—укрѣпленій, остальные 68[illegible]

приходились на сельское населеніе: въ таранчинскихъ селеніяхъ 30%, крестьянскихъ 20% и казачьихъ 18%. Въ томъ же году дворянъ числилось 1212, духовенства 262, почетн. гражданъ 250, купцовъ 928, мѣщанъ 27380, крестьянъ 35733, казаковъ 26503, войска 10591, отставныхъ запасныхъ чиновъ 4605, *инородцевъ* 757105 (киргизы 574312, сартъ-калмыки 1302, таранчи 51387, дунгане 12343, сарты, татары и друг. 10297). Такимъ образомъ преобладающее населеніе, 75,80%, составляютъ киргизы; за ними слѣдуютъ таранчи (6,8%), затѣмъ уже крестьяне—4,7%, мѣщане —3,6% и казаки—3,5%; русскіе составляютъ только 14,2% всего населенія. Въ 1893 г. православныхъ въ обл. было 91628, раскольниковъ — 700, римско-католиковъ—84, лютеранъ—36, евреевъ—258, магометанъ—628084, язычниковъ—88. Преобладающее населеніе въ городахъ мѣщане, отъ 57 до 84% всего городского населенія; меньшій процентъ ихъ, 8—34%, живетъ въ городахъ, имѣющихъ азіатскія части (населенныя таранчами, дунганами и сартами). Въ уѣздахъ первое мѣсто по численности занимаютъ киргизы, которыхъ приходится трое на одного чел. осѣдлаго населенія; наибольшее число ихъ—въ Копальскомъ у. (до 93%). Затѣмъ слѣдуютъ казаки и крестьяне; послѣднихъ болѣе всего въ Пржевальскомъ у., гдѣ они живутъ въ вост. половинѣ Иссыкъ-кульской долины; въ этомъ у. послѣ киргизъ крестьяне занимаютъ по численности слѣдующее мѣсто. Въ Джаркентскомъ у. крестьянскихъ селеній совсѣмъ нѣтъ; преобладающее осѣдлое населеніе здѣсь таранчи. Главное занятіе осѣдлаго населенія. т. е. русскихъ, таранчей и дунганъ, а также части киргизъ—*земледѣліе*, которое возможно здѣсь лишь при искусственномъ орошеніи полей. Поливъ производится 2—4 раза въ лѣто, въ зависимости отъ количества выпадающихъ дождей и отъ мѣстоположенія пашни; менѣе нуждаются въ поливѣ пашни, расположенныя въ горахъ или около предгорій; на нѣкоторомъ разстояніи отъ горъ, въ области степи, искусственное орошеніе безусловно необходимо. Удобреніе полей не производится. Для возстановленія плодородія почвы ей дается отдыхъ въ теченіе 3—4 лѣтъ. Урожай всѣхъ хлѣбовъ въ области доходитъ до 3 милл. четвертей. При малочисленности населенія получается большой избытокъ хлѣба, который, за отсутствіемъ рынковъ для сбыта, остается по бо̀льшей части въ области. Хлѣбъ вывозится только въ незначительномъ количествѣ изъ Пишпекскаго и Лепсинскаго уѣздовъ въ Туркестанскій край, Семипалатинскую область и Китай. Только одинъ Джаркентскій уѣздъ нуждается въ привозномъ хлѣбѣ, который доставляется сюда изъ Пржевальскаго уѣзда. Киргизы сѣютъ озимую и яровую пшеницу, просо, овесъ и ячмень; русскіе—яровую пшеницу, овесъ, ячмень, картофель, озимую рожь и гречиху; дунгане — пшеницу, горохъ, рисъ и кукурузу. Изъ вредныхъ для земледѣлія насѣкомыхъ въ области водятся саранча, корневая тля, шведская муха и прусикъ. Въ 1896 г. въ С. области было посѣяно и снято въ четв.:

	Посѣяно.	Снято.
Пшеница	197074	763593
Рожь	13351	78115
Ячмень	47479	266743
Овесъ	103504	575715
Просо	15769	340149
Горохъ	4326	21768
Рисъ	2326	16699
Гречиха	64	772
Кукуруза	164	794
Картофель	5191	29417

Кромѣ хлѣбныхъ растеній, населеніе засѣваетъ масличныя и кормовыя растенія. Изъ первыхъ русскіе сѣютъ подсолнечникъ, коноплю, ленъ, дунгане — ленъ, коноплю, горчицу, сурѣпку, кунжутъ и макъ. Волокно льна и конопли идетъ на пряжу и приготовленіе арканов. Масла, получаемыя изъ выше названныхъ растеній, употребляются въ пищу и для освѣщенія и вывозятся изъ Пишпекскаго уѣзда въ г. Ташкентъ, а изъ Лепсинскаго—въ Семипалатинскую область. Въ 1896 г. въ области было снято масличныхъ растеній: льна—51236 пд., конопли—15885 пд., кунжута—3848 пд., мака—1840 пд., подсолнечника—26617 пд., горчицы—38102 пд., всего 138529 пд. Кормовыя травы—болѣе всего клеверъ (китайская люцерна) и кунакъ—сѣются въ тѣхъ уу., гдѣ чувствуется недостатокъ въ пастбищахъ, и притомъ по преимуществу осѣдлымъ населеніемъ, а въ Копальскомъ и Пишпекскомъ у.—и киргизами. Въ 1896 г. въ области было снято посѣвныхъ кормовыхъ травъ: клеверу 1857300 пд., кунака — 373214, джугары — 72, сѣна собрано 12223370 пд. *Скотоводство* составляетъ главное занятіе кочевого населенія, при чемъ скотъ по бо̀льшей части круглый годъ держится на подножномъ корму; киргизы заготовляютъ сѣно въ очень небольшомъ количествѣ, для ослабѣвшаго скота. Главный сбытъ скота производится на мѣстныхъ ярмаркахъ, откуда онъ перегоняется на ярмарки Семипалатинской и Акмолинской обл., а также въ гор. Ошъ и Андижанъ Ферганской обл. Кочевникамъ скотъ доставляетъ всю обстановку обихода, начиная съ юрты и кончая одеждой. Осѣдлое населеніе держитъ скотъ по преимуществу для полевыхъ работъ, отчасти для передвиженія и вообще для домашнихъ надобностей. Русскіе разводятъ лошадей, рогатый скотъ, свиней и, въ незначительномъ количествѣ, овецъ; дунгане держатъ тотъ же скотъ, за исключеніемъ свиней, а изъ лошадей —по преимуществу ломовыхъ; таранчи въ бо̀льшемъ количествѣ разводятъ рогатый скотъ, нежели лошадей, затѣмъ барановъ иословъ, Въ 1896 г. въ области числилось 5864370 гол. скота, въ томъ числѣ:

	У киргизъ.	У осѣдлаго населенія
Лошадей	680750 гол.	74981 гол.
Крест. рог. скота	352172 »	72615 »
Верблюдовъ	98673 »	462 »
Барановъ	4176429 »	107402 »
Козъ	274001 »	8178 »
Муловъ и ословъ	42 »	3733 »
Свиней	— »	14932 »
Всего	5582067 гол.	282303 гол.

Огородничествомъ занимается осѣдлое сельское и въ особенности подгородное населеніе, въ большихъ размѣрахъ—дунгане и таранчи. Разводятъ салатъ, редисъ, щавель, капусту, огурцы, баклажаны, перецъ, свеклу, морковь, картофель, рѣдьку, лукъ, чеснокъ, укропъ, помидоры, брюкву, спаржу, а на бахчахъ дыни и арбузы. Особенно много арбузовъ и дынь разводятъ въ Урджарской и Сарканской станицахъ и сел. Ивановскомъ и Захаровскомъ Лепсинскаго у.; сарканскіе арбузы вывозятся въ гг. Копалъ и Лепсинскъ, а изъ упомянутыхъ крестьянскихъ селеній — въ китайскій г. Чугучакъ. Въ 1894 г. въ г. Вѣрномъ было занято подъ огородами 155 дес., подъ бахчами —$255\frac{1}{2}$ дес. Въ Вѣрненскомъ у. подъ посѣвъ овощей занято было въ русскихъ селеніяхъ $970\frac{1}{2}$ дес., въ таранчинскихъ — $232\frac{1}{2}$ дес. Въ Пишпекскомъ у. подъ огородами было 330 дес., тамъ же имѣются двѣ хмѣлевыя плантаціи въ 6 дес. *Садоводствомъ* жители области занимаются въ незначительныхъ размѣрахъ. Разводятъ яблоки, персики, виноградъ и нѣкоторыя ягоды. Особенно славятся яблоки г. Вѣрнаго, откуда они вывозятся въ Сибирь и Ташкентъ. Изъ казенныхъ садовъ наиболѣе замѣчательны борохудзирскій (28 дес.) и вѣрненскій (52 дес.), изъ городскихъ—пишпекскій (20 дес.). Въ незначительныхъ размѣрах существуетъ также табаководство. Разведеніемъ высшихъ сортовъ табаку занимаются исключительно вѣрненскіе фабриканты, на плантаціяхъ близъ Вѣрнаго. Въ 1896 г. ими было занято подъ табакъ $12\frac{3}{4}$ дес., собрано 750 пд. Населеніе области въ небольшомъ количествѣ разводитъ махорку. *Пчеловодствомъ* занимаются русскіе и дунгане въ Лепсинскомъ у., особенно въ восточной половинѣ долины Иссыкъ-куля. Въ 1896 г. было пасѣкъ 908, ульевъ 58050; собрано съ нихъ меду 19459 пд., воску 1061 пд. Не смотря на обиліе воды, *рыболовство* области весьма незначительно, потому что озера и рѣки области очень бѣдны рыбой. Въ 1894 г. поймано разной рыбы 22326 пд. Звѣроловствомъ и вообще *охотой* занимаются главнымъ образомъ киргизы, добывая медвѣдей, тигровъ, барсовъ, волковъ, лисъ, куницъ, горныхъ барановъ и козловъ, мараловъ и др. Въ 1894 г. было добыто 27044 шкуры разныхъ звѣрей, изъ нихъ болѣе всего лисицъ — 9714, хорьковъ — 3803, волковъ — 3522, барсуковъ —3026, козловъ—2921. *Горный промыселъ* развитъ весьма слабо. Золотые пріиски (два) находятся только въ Джаркентскомъ уѣздѣ; на одномъ въ 1894 г. было добыто золота 7 фн. 63 зол. 54 доли, на второмъ 1 фн. 51 зол. 45 дол. Въ Джаркентскомъ у. въ томъ же году добыто до 4000 пд. поташу. Въ томъ же у. добывается самосадочная соль изъ оз. Барбогосунъ; соль добывается также изъ оз. Балхаша. *Фабрично-заводская промышленность* развита слабо. Въ 1896 г. въ области было 812 фабрикъ и заводовъ, съ производствомъ на 456694 руб., въ томъ числѣ 50 кожевенныхъ заводовъ (на 117873 руб.), 28 овчинныхъ (на 336 руб.), 4 винокуренныхъ (на 69183 руб.), 1 водочный (на 36000 руб.), 1 спирто-очистительный (на 32243 руб.), 7 пиво-медоваренныхъ (31610 руб.), водяныя мельницы (585 зав. на 87280 р.), 2 табачныя фабрики (35989 р.). [illegible]месламп, какъ промысломъ, занимаются [illegible]нымъ образомъ русскіе изъ отставныхъ [illegible] пасныхъ нижнихъ чиновъ. Таранчи [illegible] не имѣютъ своихъ ремесленниковъ; у [illegible] почти вся обстановка домашняго [illegible] производится по большей части самими [illegible]нами семьи, по преимуществу женщинами и рѣдко ремесленниками-спеціалистами. [illegible] 1894 г. въ области насчитывалось 1016[illegible] [illegible]наго рода ремесленниковъ, изъ нихъ [illegible] всего: сапожниковъ — 3139, плотниковъ [illegible] кузнецовъ—1502, шорниковъ—1008, [illegible]щиковъ—499, серебряковъ—481, портныхъ 375, кожевниковъ—359, столяровъ—206. [illegible]*говля*. Склады мануфактурныхъ и другихъ [illegible]варовъ, привозимыхъ изъ Европ. Россіи, [illegible]ются въ торговыхъ пунктахъ: Вѣрномъ, [illegible] Токмакѣ, сел. Гавриловскомъ, Джаркентѣ, Пишпекѣ, откуда товаръ, при посредствѣ [illegible]кихъ торговцевъ (ведущихъ обыкновенно [illegible]новую торговлю), расходится по степи. 4 [illegible] марки, на которыя въ 1896 г. было [illegible]зено товаровъ на сумму свыше 382 тыс. [illegible] томъ же году цифра сборовъ съ торговыхъ документовъ достигла 81903 руб. Чрезъ [illegible]можни Пржевальскую, Джаркентскую, [illegible]тинскую и Хоргосскую въ 1896 г. было [illegible]везено за границу и транзитомъ въ сосѣд[illegible] районы Россійской имперіи: хлѣба—8816 [illegible] на 3590 р.; картофеля, фруктовъ, мяса, [illegible]хара и т. п. на 83834 р.; лѣса, кожъ, [illegible] камня и проч. сырыхъ продуктовъ на 2338[illegible] скота разнаго на 144676 р.; фабричныхъ и [illegible]скихъ издѣлій на 2125298 р., а всего на 2587[illegible] р. Ввезено чрезъ тѣ же таможни разныхъ то[illegible]ровъ на 1036877 р., золота—1 пд. 10 фн. [illegible] зол., серебра 220 пд. 12 фн. 48 зол. *Учеб[illegible] заведенія* въ томъ же году:

Учебн. заведенія.	Число завед.	Число учащ[illegible]	
		м. п.	ж. п.
Гимназія мужская	1	245	—
» женская	1	—	160
Городскія 2-кл. учил.	6	705	—
Приходскія 2 кл. учил. женскія	2	—	187
Приходскія I-кл. учил. мужскія	24	1022	132
Женскія	6	—	221
Приходскія учил. совмѣстнаго обученія	5	259	84
Церковно-прих. школы	15	408	128
Сельско-хоз. школы	2	34	—
Учил. садоводства	1	28	—
Русско-туземныя школы	3	74	—
Учил. при дѣтск. пріютѣ	1	16	25
Туземныя училища:			
Учил. туземнаго осѣдлаго населенія		2240	855
Переходныя шк. муллъ въ киргизск. волостяхъ		3196	661
Всего	82	8817	2473

Медицина. Кромѣ врачебнаго инспектор[illegible] чиновъ военнаго вѣд., въ 1896 г. было: [illegible]

чей—9, фельдшеровъ—30, повивальныхъ бабокъ—9. Благотворительныя учрежденія: вѣрненскій дѣтскій пріютъ, вѣрненская безплатная глазная лѣчебница, Александровская богадѣльня семирѣч. казачьяго войска, вѣрненское общ. вспомощ. бѣднымъ учащ., вѣрненское благотв. общ., семирѣч. управл. росс. общ. Краснаго Креста, туркестанское епарх. братство. Въ 1896 г. по С. обл. поступило: окладныхъ сборовъ 662721 р., земскихъ 285350 р., въ томъ числѣ кибиточ. сбора 225814 р. На нужды области израсходовано 173481 р., въ томъ числѣ на школы 33359 р., на медицинскую часть 19603 р. См. Сѣверцовъ, «Путеш. по Туркестанск. кр.» (1873); Schrenck, «Beitr. z. Kenntn. d. Russ. Reichs» (т. 7, 1845); Семеновъ, «Зап. Георг. Общ.» (т. I); Finsch, «Reise n. W. Sibirien» (1879); Мушкетовъ, «Туркестанъ»; Никольскій, «Зап. Зап.-Сиб. Отд. Георг. Общ.» (кн. VII); его же, «Труды СПб. Общ. Естеств.» (т. XIX, по отд. зоол.); Альфераки, «Кульджа и Тянь-шань» («Сибирск. Торгово-Пром. Календарь», 1897 и 1899 гг.).

А. М. Никольскій.

Семирѣченскія Областныя Вѣдомости — выходятъ въ Вѣрномъ съ 1884 г., еженедѣльно, по программѣ губернскихъ вѣдомостей; преобразованы изъ публикацій по Семирѣченской области, основанныхъ въ 1870 г.

Семисолъ—хребетъ, составляющій самую зап. оконечность Главнаго Кавказскаго хребта С. доходитъ почти до самаго берега моря вблизи мст. Анапы. Средняя высота С. около 1000 фт.; оба склона его покрыты лѣсами и кустарниками..

Семитичѣскіе языки—см. Семитскіе языки.

Семитскіе языки — общее названіе для языковъ вавилонско-ассирійскаго (мертвый), еврейско-финикійскаго (мертвый), арамейскаго (почти вымершій), арабскаго и эѳіопскаго. Оно введено Эйхгорномъ («Einleitung in das Alte Testament», Лпц., 1787, 2-е изд.) на основаніи 10-й гл. Бытія и сдѣлалось общепринятымъ, хотя Библія руководится не этнографическими, но политическими и отчасти географическими соображеніями и потому финикіянъ, издавна подчиненныхъ Египту и легко усвоившихъ египетскую цивилизацію, причисляетъ къ потомкамъ Хама, а къ числу потомковъ Сима относитъ лидійцевъ и эламитовъ. Близость С. языковъ къ индоевропейскимъ не можетъ быть доказана (см. Шлейхеръ въ «Beiträge zur vergl. Sprachforsch.», 1861, II, 236; Нельдеке въ «Orient u. Occident», 1863, II, 375), но ближайшее родство ихъ съ семьею языковъ хамитскихъ (египетскаго и др., см.) неоспоримо, хоть и не установлено съ полной точностью (см. Бенфей, «Ueber das Verhältniss der ägypt. Sprache zum semit. Sprachstamm», Лпц., 1844; К. Абель, «Einleitung in ein ägyptisch-semitisch-indoeuropäisches Wurzelwörterbuch», Лпц., 1887; «Ueber Wechselbeziehungen der ägypt., indoeurop. und semit. Etymologie», Лпц., 1889 и «Aegyptisch-indoeurop. Sprachverwandtschaft», Лпц., 1890; Гоммель, «Ueber den Grad der Verwandtschaft d. Altägypt. m. d. Semit.», Лпц. 1892). Прародину С. яз. прежде охотно видѣли въ Арменіи, гдѣ на горахъ Араратскихъ остановился ковчегъ съ семьей Ноя; однако, въ самой-же Библіи 11-я глава Бытія выводитъ разноязычные народы изъ Вавилона. Въ 70-хъ гг. XIX в., на основаніи С. словъ, относящихся къ природѣ, климату и устройству почвы, проводилось мнѣніе, что въ первобытномъ мѣстожительствѣ семитовъ не было пальмы и страуса, не было горъ и т. д., и дѣлалось заключеніе, что прасемитскимъ культурнымъ центромъ была Месопотамская низменность, гдѣ семиты, впрочемъ, могли быть и не автохтонами, а пришельцами изъ Средне-азіатскаго плоскогорія, отъ истоковъ Оксуса и Яксарта (Кремеръ), или съ юга или юго-запада Каспійскаго моря (Гвиди). Доказывали это А. фонъ-Кремеръ («Semitische Culturentlehnungen aus dem Pflanzen- und Thierreiche», въ «Ausland», 1875, № 1—2), И. Гвиди («Della sede primitiva dei popoli semitici», въ изд. «Accademia Reale dei Lincei», Римъ, 1878—79) и спорящій съ Кремеромъ въ частностяхъ Гоммель (Hommel, «Die Namen der Säugethiere bei den südsemit. Völkern», Лпц., 1879, стр. 406 и сл.: «Die semit. Völker u. Sprachen», 1883, стр. 63 и др.); филологическая шаткость ихъ метода отмѣчена у Т. Нельдеке («Die sem. Sprachen», Лпц. 1887, стр. 12), а культурно-историческія несоотвѣтствія—въ рѣчи де-Гуе (De-Goeje: «Het Vaderland der semietische Volken», въ «Jaarboek des Ryks-Universiteit te Leiden», 1881—82). Наиболѣе общепринятыми являются соображенія, доказывающія, что мѣстожительствомъ семитовъ въ моментъ ихъ этническаго единства была сѣв.-аравійская пустыня; защитники этого мнѣнія—Шпренгеръ («Das Leben u. die Lehre des Mohammed», Берл., 1869, т. I, 241 сл.; «Alte Geogr. Arabiens», Бернъ, 1875, стр. 293), Сейсъ (Sayce, «Assyrian Grammar for comparative purposes», 1872, стр. 13), Шрадеръ («Die Abstammung d. Chaldäer und die Ursitze d. Semiten», въ «Zeitschrift d. deutschen Morgenländischen Gesellschaft», 1873, стр. 397—424), де-Гуе (назв. рѣчь), Райтъ (Wright, см. ниже). Имѣя въ виду родство семитовъ съ хамитами-автохтонами Африки, антропологъ Герландъ предположилъ ихъ выходцами изъ Африки, гдѣ они съ хамитами были еще однимъ народомъ («Antropologische Beiträge», Галле, 1874, стр. 396 сл.; «Atlas der Ethnographie», Лпц. 1876, стр. 40 текста); то же мнѣніе повторилъ филологъ Нельдеке («Die semit. Sprachen», 9); Смитъ, издавая «Lectures on the comparative grammar of the semit. languages» Райта (Кембриджъ, 1890, стр. 9), согласился съ нимъ, но замѣтилъ, что, вышедши изъ Африки, семиты все-таки должны были сперва жить въ сѣв. Аравіи въ видѣ одного этническаго цѣлаго, а ужъ оттуда расселиться по прочимъ мѣстамъ Азіи. Сравнительное изученіе С. языковъ, равно какъ и С. религій (см. труды Тиле) показываетъ, что прасемитскій народъ не сразу распался на пять вѣтвей, но сначала только на двѣ — южную и сѣверную; затѣмъ въ сѣверной вѣтви выдѣлились языки вавилонско-ассирійскій, арамейскій и еврейско-финикійскій (ханаанскій), а въ южной — арабскій и

эѳіопскій. *Вавилонско-ассирійскій языкъ* (ср. т. V, 322; II, 326), обыкновенно называемый просто ассирійскимъ, процвѣталъ въ странахъ нижняго Евфрата и Тигра. Переданъ онъ намъ очень неудобной системой клинописи (см.). Древнѣйшія вавилонскія надписи составлены ранѣе 3000 лѣтъ до Р. Хр., но бо́льшая часть сохранившихся памятниковъ относится къ періоду великихъ ассирійскихъ завоеваній, между 1000 и 500 г. до Р. Хр.; въ это время въ Вавилоніи рѣчью народа былъ уже языкъ арамейскій, а ассирійскій былъ языкомъ правительства и оффиціальнымъ; съ паденіемъ Ассиріи ассирійскій яз. угасъ, но надписи на немъ продолжали появляться и въ персидскій періодъ (напр. при Артаксерксѣ Мнемонѣ, въ началѣ IV в. до Р. Х.) и даже иногда въ греческій (надпись Антіоха I Сотера, 269 г. до Р. Хр.). Для изученія вавилонско-ассирійскаго языка см. труды Менана (см. XIX, 76; его же «Syllabaire Assyrien», П., 1869—73), Смита (см.), Опперта (см. XXII, 38), Раулинсона (см. XXVI, 369), Гинкса (см. VIII, 707), Норриса («Assyrian Dictionary», I—III, 1868—72), Гаупта (см. VIII, 183; также въ «Americ. Journ. of Philol.», 1887), Гоммеля (см. IX, 165), Шрадера (особ. «Die Basis der Entzifferung d. ass.-bab. Keilinschr.», въ «Z. D. M. G.» 1869), Сейса («Assyr. Grammar for comparative purposes» 1872; «Elem. Gramm. of the Ass. lang.» 1875, 2-е изд. 1877 и др.), Лайона (Lyon, «Assyr. Manual», Чикаго, 1886), Делича (см. X, 340; особенно важны его «Assyr. Gramm.», 1889, и огромный «Assyr. Wörterbuch», съ 1888 г.). Ихъ изслѣдованія выяснили, что вавилонско-ассирійскій языкъ тѣснѣе связанъ съ еврейско-финикійскимъ, чѣмъ съ арамейскимъ; впрочемъ, своеобразныя грамматическія формы вавилонско-ассирійскаго языка наводили изслѣдователей на мысль, что его можно относить не къ сѣверно-семитской группѣ, а къ совершенно особой, восточно-семитской. Вавилонско-ассирійскій вокализмъ архаиченъ, но консонантизмъ далеко не таковъ, и уже по этому одному неосновательна увѣренность Сейса, что ассирійскій языкъ займетъ такое же положеніе въ С. филологіи, какое занялъ санскритъ въ индо-европейской; кромѣ того чтеніе клинописи до сихъ поръ еще не вполнѣ точно. *Арамейскій языкъ* греки называли сирійскимъ, страну Арамъ — Сиріей (см. Нельдеке въ «Hermes», 1871, стр. 443, и въ «Z. D. M. G.» XXV, 113). Имъ первоначально говорили жители Арама Дамасскаго (т. е. Дамасской Сиріи) и Арама Двурѣчья (неизвѣстно, какую мѣстность разумѣетъ Библія подъ этимъ терминомъ—въ Месопотаміи или между Евфратомъ и Хаборомъ). Постепенно арамейскій языкъ вытѣснилъ другіе сѣверные С. языки во всей Месопотаміи (гдѣ ассирійскій языкъ остался лишь правительственнымъ), во всей Сиріи (съ не-семитской областью Хетовъ), въ Финикіи и Палестинѣ. При ассирійцахъ онъ служилъ для древняго Востока органомъ международныхъ сношеній, какъ теперь французскій яз.; въ персидскій періодъ исторіи арамейскій яз. оказывается оффиціальнымъ для всѣхъ странъ къ западу отъ Евфрата и для Египта. Распространившись на такой обширной территоріи, арамейскій языкъ раздѣлился на нарѣчія. Ихъ три: а) *центрально-арамейское* или эдесское (т. е. сѣверно-месопотамское), которое, въ силу своей литературной важности для прочихъ арамейцевъ, называется языкомъ сирскимъ (см.) или сирійскимъ преимущественно передъ другими; б) *западно-арамейское* (неправильно именуемое халдейскимъ) — это діалектъ Сиріи въ собственномъ смыслѣ и Палестины (гдѣ онъ вытѣснилъ языкъ еврейскій послѣ паденія царства іудейскаго, 586); на немъ написаны части книги Ездры (въ концѣ VI или началѣ V в. до Р. Хр. или даже позже), часть книги Даніила, библейскіе Таргумы (см. XI, 469), Онкелосъ и Іонаѳанъ (редактированные въ Вавилонѣ уже въ IV в.), іерусалимскій Талмудъ (см.) и другія такъ назыв. библейско-арамейскія произведенія, равно какъ памятники самарянскіе (самарянскій Таргумъ, богослужебныя книги и пѣснопѣнія). Пособія для изученія — библейско-арамейская грамматика Кауча (Лпц., 1884), Луццатто (нѣм. пер. Крюгера, Бреславль, 1873), Винера, Петерманна, Терпи (Turpie); самарит. грамматики Улеманна (Лпц., 1837), Петерманна (Берл., 1873), Никольса. Поднарѣчія или разновидности западно-арамейск. вѣтви: 1) египетско-арамейское, извѣстное изъ надписи 482 г. до Р. Хр. (4-го г. царствованія Ксеркса) и изъ другихъ, болѣе позднихъ (изд. въ «Oriental Series», «Revue Archéologique» и др.); 2) письменное набатейское, отъ перс. періода до I в. по Р. Хр. (см. XX, 392; сами набатеи были арабы и только постепенно арамеизировались, такъ что у арабскихъ писателей слово «набатеецъ» значитъ «арамеецъ»); 3) простонародное пальмирское, I—III в. по Р. Хр. (см. XXII, 631; аристократія была тамъ арабская; на основаніи соч. Де-Вогюэ: «Syrie Centrale, inscriptions sémitiques», П., 1868—77, Нельдеке написалъ статью въ «Z. D. M. G.», XXIV; см. еще «Z. D. M. G.», XXXVII, 562 сл. и XLII, 380 сл., гдѣ указана литература предмета); 4) рѣчь палестинскихъ христіанъ, памятники которой — переводы отрывковъ изъ Свящ. Писанія, пѣснопѣнія и сочиненія богословскія (главный памятникъ издалъ гр. Минискальки-Эриццо, подъ сбивчивымъ заглавіемъ: «Evangeliarium Hierosolymitanum», Верона, 1861, 64, хотя нѣтъ основаній пріурочивать это поднарѣчіе къ Іерусалиму; остальные — въ 4-мъ томѣ «Anecdota Syriaca» Ланда, Лейд., 1875; грамм. Нельдеке, въ «Z. D. M. G.», XXII). Всѣ поднарѣчія зап.-арам. нарѣчія чрезвычайно близки другъ къ другу. в) *Восточно-арамейское* нарѣчіе слышалось и въ ассирійскихъ горахъ (но его исторіи тамъ мы не знаемъ), и въ Халдеѣ, въ равнинахъ Ирака; древнѣйшіе памятники его—арамейская часть вавилонскаго Талмуда, не чуждая, впрочемъ, гебраизмовъ, и болѣе поздніе, но свободные отъ еврейской примѣси священныя книги гностической, полухристіанской - полуязыческой секты мандеевъ (см. т. XVIII, 532; Нёльдеке, «Mandäische Grammatik», Галле, 1875). У арабскихъ писателей вост. - арам. нарѣчіе называется набатейскимъ въ силу

сходства съ рѣчью арамеизировавшихся подлинныхъ набатеевъ. Арабское владычество нанесло ударъ арамейскому языку. На западѣ онъ рѣзко сократился въ 1-й же вѣкъ гиджры, и теперь имъ говорятъ только женщины и дѣти нѣсколькихъ деревень Антиливана (Ма'лула), къ ССВ отъ Дамаска (см. Ферреттъ въ «Journ. of the Royal As. Soc.», 1863, XX, 431 сл.; Нельдеке въ «Z. D. M. G.» XXI, 183 сл.; Гюаръ въ «Journ. Asiat.», 1878, XII, 490 сл.; Дюваль въ «Journ. Asiat.», 1879, XIII, 456 сл.). Эдесское или сирское нарѣчіе, усвоенное и прочими (обарабившимися) арамейцами въ качествѣ священнаго христіанскаго литературнаго языка, было въ XI в. уже непонятнымъ для самихъ сиріянъ. Лишь вост.-арамейскіе говоры, хотя и исчезнувшіе въ Вавилоніи, живутъ до сихъ поръ въ устахъ христіанскаго и еврейскаго населенія горъ Діабекра и Курдистана, къ С отъ Мосула, начиная отъ Мардина и Мидіяда на З и оз. Урміи и Сельмаса на В; они благозвучны, потому что утратили общесемитскую гортанность, и усиліями европейскихъ миссіонеровъ обращены въ органъ литературы; печати они извѣстны подъ неправильнымъ именемъ ново-сирскаго языка, но они ближе къ языку вавилонскаго Талмуда и мандейскихъ книгъ, чѣмъ къ сирскому. См. Нельдеке, «Grammat. d. neusyrischen Sprache am Urmia-See und in Kurdistan», Лпц., 1868 и болѣе раннюю грамм. миссіонера Стоддарда, Лонд., 1865; Мерксъ, «Neusyr. Lesebuch», Бресл., 1873; Примъ (Prym) и Социнъ, «Der neu-aram. Dialect des Tur-Abdîn», Гётт., 1881; Социнъ (Socin), «Die neu-aram. Dialecte von Urmia bis Mosul», Тюбинг., 1882, и статья Нельдеке въ «Z. D. M. G.», XXXVI, 669 сл.; Дюваль, «Les dialectes néo-aram. de Salamas», П., 1883; Гвиди, «Beiträge zur Kenntniss d. neu-aram. Fellîhî-Dialektes» въ «Z. D. M. G.», XXXVII, 293 сл. *Еврейско-финикійскій языкъ*, называемый такъ по двумъ своимъ главнѣйшимъ представителямъ, заключаетъ въ себѣ: 1) нарѣчія хананейскія (см.), изъ которыхъ мы довольно хорошо знаемъ только финикійское (см.), и 2) нарѣчія такъ назыв. терахитовъ (т. е. потомковъ Ѳарры, отца Авраама), которые, по Библіи, вышли изъ Ура Вавилонскаго и были арамейцами (Второзак. XXVI, 5; Быт. XXV, 20; XXVIII, 5; XXXI, 20, 24). Изъ числа терахитовъ потомки Исмаила совершенно слились съ арабами, а идумеи, моавитяне и аммонитяне (осѣвшіе вокругъ Мертваго моря) и евреи (уходившіе лѣтъ на триста въ Египетъ и около 1340—1320 г. возвратившіеся опять въ Ханаанъ) усвоили рѣчь побѣжденныхъ ими, но болѣе культурныхъ хананеевъ (см. XI, 429 сл., 479 сл.; ср. П. Коковцова, «Книга сравненія еврейскаго яз. съ арабск.» ибнъ-Баруна, СПб., 1893). *Арабскій языкъ* (см. I, 940) распадается на вѣтвь сѣверную или языкъ собственно-арабскій, и вѣтвь южную или языкъ сабейскій. А) *Собственно-арабскій языкъ*, самый богатый изъ всѣхъ С. языковъ и, со временъ ислама, самый распространенный, проявился въ небольшомъ количествѣ памятниковъ еще до ислама. Задолго до Р. Хр. составлены въ сѣв. Хиджазѣ краткія арабскія надписи, разобранныя Галеви и Д. Мюллеромъ и неудачно названныя ѳамудскими (ѳамудиты - набатейцы писали по-арамейски); начертаны онѣ зачаточнымъ сабейскимъ алфавитомъ; присутствіе еврейскаго члена ha показываетъ, что писаны онѣ народомъ, занимавшимъ средину между евреями и арабами, какъ исмаильтяне, мадіаниты или даже эдомяне. Въ болѣе позднее время, повидимому — арабскими пришельцами съ юга, сдѣланы крайне короткія, неразборчивыя надписи на скалахъ Сафы близъ Дамаска; буквы ихъ похожи на сабейскія (Halévy, «Essai sur les inscriptions du Safa», «Journal. Asiat.», 1882). Въ (арамейскихъ) набатейскихъ надписяхъ Хаурана, Петры, Синайск. полуо-ва и эль-Хеджра въ сѣв. Аравіи прорывается родная стихія арабская, какъ у насъ древне - русская сквозь церковно-славянскую оболочку, и показываетъ, что рѣчь набатейцевъ (ок. I в. по Р. Хр.) уже очень походила на позднѣйшій, классическій арабскій языкъ; замѣчается зародышъ утраты или неполноты падежныхъ окончаній, что видно также изъ транскрипціи арабскихъ именъ въ (арамейскихъ) памятникахъ пальмирскихъ (I — III в.) и эдесскихъ (Нельдеке, «Semit. Sprach.», 43—44). Древнѣйшіе араб. памятники, начертанные письмомъ арабскимъ — арабская часть сиро-греко-араб. треязычной трудноразборчивой надписи Забадской, 512—513 г. по Р. Хр. (къ ЮВ отъ Алеппо; см. Захау, въ «Monatsbericht d. Berl. Acad. d. Wiss.», 1891, 10 февр., и въ «Z. D. M. G.» XXXVI, 345 сл.) и араб. часть греко-арабской двуязычной надписи Харранской, 568 г. (къ югу отъ Дамаска; изд. Le Bas и Waddington, № 2464; «Z. D. M. G.» XXXVIII, 530); изъ нихъ видно, что у наиболѣе сѣв. арабовъ еще до ислама (Мохаммедъ род. ок. 570 — 571 г.) исчезли падежныя флексіи. О языкѣ Аравіи въ эпоху Мохаммеда и даже въ VI в. мы можемъ съ полной увѣренностью утверждать, что на обширномъ пространствѣ отъ Хиджâза до Евфрата это была единая рѣчь, и говоръ корейшитовъ (см.), на которомъ былъ произнесенъ Коранъ (см.), не имѣлъ никакихъ существенныхъ отличій отъ говоровъ прочихъ, даже наиболѣе отдаленныхъ частей собственной Аравіи (Нельдеке, «Die Semit. Sprachen», 44 — 50). Въ основу классическаго языка арабовъ легъ языкъ доисламскихъ поэтическихъ произведеній (см. Моаллаки, Хамâса), тожественный съ нимъ языкъ Корана и разговорная рѣчь бедуиновъ первыхъ вв. гиджры, которую горожане считали критеріемъ для рѣшенія спорныхъ филологическихъ вопросовъ, нерѣшимыхъ книжнымъ путемъ. Этотъ классическій араб. языкъ остается общеарабскимъ языкомъ письменности до настоящаго времени, но еще въ I в. гиджры онъ началъ умирать въ живой рѣчи и дѣлаться непонятнымъ для простого народа, какъ, наприм., церковно - славянскій языкъ для русскихъ (см. Landberg, «Proverbes et dictons du peuple arabe», Лейденъ, 1883, стр. XXIV сл.); поэтому во многихъ произведеніяхъ — напр., у историковъ, комментаторовъ, дѣловыхъ писате-

лей, — выработалась упрощенная форма литературнаго языка, при которой сохраняется классическая грамматика, но избѣгаются устарѣлыя слова и употребляются слова общепонятныя. Разговорныя нарѣчія, на которыя разбился арабскій яз. послѣ ислама: 1) аравійское (наиболѣе архаичное), 2) сирійско-месопотамское (т. е. группа нарѣчій Сиріи и Палестины и группа нарѣчій вост.-месопотамскихъ), 3) египетское и 4) магреби (или западное маврское, варварійское, т. е. нарѣчія Триполи, Туниса, Алжира, Марокко); въ ближайшей связи съ нынѣшнимъ магреби стоитъ исчезнувшее нарѣчіе арабо-испанское и арабо-сицилійское, и къ нему же относится мальтійское—грубая смѣсь арабскаго яз. съ итальянскимъ. Объ арав. нарѣчіи см. Wetzlein въ «Z. D. M. G.», XXII; Snouck Kurgronje, «Arab. Sprichwörter», въ «Трудахъ VII съѣзда оріенталистовъ въ Вѣнѣ» 1886 г., и Ландбергъ, «Critica arabica», Лейд., 1887. О сирійскомъ— Hartmann, «Arab. Sprachführer für die Reisenden», Лпц., 1881; Ландбергъ, «Proverbes et dictons», Лейд., 1883; его же, «Bâsim le forgeron», Лейд., 1888; Бартелеми, въ «Journ. Asiat.», VIII, X; Вецштейнъ, въ «Z. D. M. G.», passim; Huart, въ «Journ. Asiat.», 1883, янв., и рец. О. Давида въ томъ же году; Oestrup, «Contes de Damas avec une esquisse de grammaire», Лейд., 1897; Таллыквистъ, «Arab. Sprichwörter», Гельсингф. и Лпц., 1897; Бауеръ, «Lehrbuch», Іерус., 1897; Кельзи, «Русско-арабск. общественные разговоры», СПб., 1863; Крымскій, «Матеріалы для изученія яз. и этногр. Сиріи» (печатается въ изд. Лазар. инст. вост. яз.). О месопот. нар. (у Мосула и Мардина)—статьи Социна въ «Z. D. M. G.», XXXVI—XXXVII; «Arab. Sprichwörter», Тюбинг., 1878; Захау, «Arab. Volkslieder aus Mesopotamien», Берл., 1889. О египетскомъ нар.—Тантави, «Traité de la langue ar. vulg.», Лпц., 1848; Спитта-Бей, «Gramm. d. arab. Vulgärdialektes», Лпц., 1880, и «Contes arabes modernes», Лейд., 1883; Дюлакъ, въ «Mém. de la mission archéol. franç. en Egypte», 1881—84, и «Journ. Asiat.», 1885, V; Vollers, «Lehrbuch d. ägypto-arab. Umgangssprache», Каиръ, 1890; Haggenmacher, «Gramm. d. aeg.-arab. Vulg.-dial.», Каиръ, 1892; Зейдель, «Prakt. Handbuch d. arab. Umgangssprache, mit Wörterb.», Берл., 1894; Камеронъ, «Modern egypt.- ar.-engl. vocabulary», Лонд., 1892; Вафâ-эффенди, «Мукаддиме» (по-араб.), Булакъ, 1310. О магребинскомъ нар. сѣв. Африки—см. т. I, 941 и еще Г. Штумме, «Tunisische Märchen und Gedichte», Лпц., 1893; «Tripol. - Tunis. Beduinenlieder», Лпц., 1894, франц. пер. Ваньона, Пар., 1894; «Der Arab. Dial. d. Houwara in Marokko» (вмѣстѣ съ Сопиномъ), въ XV т. «Abhandl. d. philol.-hist. Classe der königl. Gesellsch. d. Wissensch.», Лпц., 1894. О нарѣчіяхъ Шильха въ «Z. D. M. G.», XLVIII; «Märchen d. Schluh von Tazerwalt», Лпц., 1895; «Dichtkunst d. Schluh», Лпц., 1895; «Gramm. d. Schilli», Лпц., 1895; «Neue tunis. Sammlungen, Z. für afrik. Sprach.», Лпц., 1869, II; «Gramm. d. tunisisch. Arab. nebst Glossar», Лпц., 1896; Märchen aus Tripoli», Лпц., 1898; Pihan, «Eléments de la langue Algér.», 1851; Белькасемъ бенъ-Седира, «Dictionnaire ar.-fr. et fr.-ar. d'Alger», Алжиръ, 1882—86, и «Dialogues fr.-arabes», 3 изд., 1889; Ле-Сиръ, «Nouv. méthode pour l'étude de l'idiome d'Alg.», Монтобанъ, 1894; Fr. Lerchundi, «Rudimentos del arabe de Marruecos», Танжеръ, 1889, и «Vocabulario español-arab.», Танж., 1892; Meakin, «Introduction to the arab. of Marocco», Лонд., 1891; Социнъ, «Zum arab. Dial. von Marocco», Лпц., 1893; статьи въ «Mittheilungen» берл. вост. семинаріи, 1898. Объ исп. нар.—грамм. Петра Алькальскаго 1505, перизд. Лагардомъ: «Petri Hispani de lingua arab. libri duo», Геттинг., 1883. О сицилійск. нар. S. Cusa, «I diplomi greci ed arabi di Sicilia» I, Палермо, 1868. О мальтійск. нар. Vassalli «Grammat. della lingua Malt.», 2 изд., 18..; Letard, «Nuova guida alla conversaz.», 5 изд., 1891; «Sull'origine della lingua malt.» (Malta, 1899). О грамм. и словаряхъ классическаго араб. яз. см. т. I, 941 и еще Социнъ, «Arab. Grammat.», посл. изд. 1899; Vernier, «Grammaire Arabe», Бейрутъ, 1891 — 92; Шейхо; Дюранъ, «Elementa Grammaticae arab. cum chrestom. et lexico», Бейрутъ, 1896—97; Бел. «Cours prat. de la langue arab.», Бейр., 18..; Houdas, «Gramm. ar.», П., 1897; Болдыревъ, «Краткая араб. грамм.», М., 1832; Навроцкій, «Опытъ грамм. ар. яз.», СПб., 1867; Аттая, «Практич. руководство къ изученію ар. яз.», Казань, 1884 (2 изд. печатается); словари изд. бейрутскими іезуитами: «Ar.-fr.» (5-е изд., 1898) и «fran.-ar.», 1890, «Arab.-engl.» 1899; Хабейшъ, «Dict. fr.-ar.», Каиръ, 1890—91; Гиргасъ, «Словарь къ араб. хрестоматіи и Корану», Казань, 1881; объ арам. вліяніи Френкель, «Die aramäischen Fremdwörter im arabischen», Лейд., 1886; о неологизмахъ литературнаго араб. языка — Washington-Serruys, «L'arabe moderne dans les journaux», Бейр., 1897. Б) *Южно-арабскій языкъ*, или сабейскій (см.) или (неточно) химъяритскій (см. VIII, 713)—рѣчь древняго Іемена (Счастливой Аравіи). Сабейскія надписи начинаются задолго до Р. Хр. и продолжаются до IV в. по Р. Хр.; кромѣ надписей іеменскихъ есть (открытыя Эйтингомъ) надписи и въ сѣв. Хиджазѣ, гдѣ у сабейцевъ были торговыя факторіи. Въ саб. яз. два нар.: собственно-сабейское и минейское; сѣв.-хиджазскія надписи составлены минейскими купцами. Во многихъ отношеніяхъ саб. языкъ архаичнѣе сѣв.-арабскаго. Надписи изд. въ «Corpus inscriptionum semiticarum»; изслѣд. Ж. Галеви, Дав. Мюллера (см. XX, 355), Гоммеля—«Südarabische Chrestomathie, minäo-sabäische Grammatik, Bibliographie, min. Inschriften, Glossar», Мюнхенъ, 1893. Саб. языкъ съ юга былъ вытѣсняемъ абессинцами, которые вторгались въ Іеменъ и въ VI в. владѣли имъ, а съ сѣвера вліялъ языкъ собств.-арабскій и распространился ок. 600 г. на весь Іеменъ, за исключеніемъ, быть можетъ, нѣкоторыхъ отдѣльныхъ округовъ. На восточномъ побережьѣ, отъ Шихра и Магры до внутренней пустыни, и на о-вѣ Сокоторѣ говорятъ и теперь особой рѣчью, похожей какъ на сабейскую, такъ отчасти и на эѳіопскую; о ней упоминаютъ арабскіе писатели X в. О современномъ положеніи

ея см. Maltzan въ «Z. D. M. G.», XXV и XXVII. *Эѳіопскій языкъ* (см.) — рѣчь Абессиніи и прилежащихъ мѣстностей. Въ немъ два нарѣчія: 1) собственно-эѳіопское, геэзъ, сѣверо-восточное, въ области Тигрê; оно еще въ концѣ X в. почти угасло, но оставалось церковнымъ и письменнымъ языкомъ Абессиніи до послѣдняго времени; 2) амхарское, юго-западное (см. I, 622—623), которое съ XIII в. оказывается языкомъ придворнымъ и государственнымъ, а съ XVII в.—даже языкомъ письменности. Геэзъ близокъ къ сабейскому и меньше содержитъ хамитскихъ элементовъ, чѣмъ нарѣчіе амхарское, которое, подвигаясь все дальше и дальше на югъ и поглощая языки агавскіе, образуетъ новыя нарѣчія, значительно искажающія семитскій обликъ, напр. гурâгвê (къ югу отъ Шоа) и харрарское; да и вообще амхарцы — повидимому семитизированные хамиты. *Характеристика С. яз.* С. языки имѣютъ нѣсколько характерныхъ чертъ, рѣзко отличающихъ ихъ отъ прочихъ языковъ. Въ индо-европ. языкахъ корни подвергаются существеннымъ фонетическимъ измѣненіямъ, и мы, встрѣчаясь, напр., со словами «начало», «кончить», «беззаконный», только послѣ долгихъ филологическихъ изслѣдованій познаемъ въ нихъ общій корень. Напротивъ, С. корни (хотя тоже не изъятые отъ фонетическихъ законовъ) чрезвычайно устойчивы и ярко выдѣляются въ словѣ, тѣмъ болѣе, что суффиксы словъ просты и немногочисленны, а накопленіе аффиксовъ на аффиксы не допускается. С. корни состоятъ изъ звуковъ согласныхъ, преимущественно трехъ (при чемъ, третій согласный звукъ не обусловливаетъ обыкновенно существенной разницы въ смыслѣ: напр. корни *нбр, нбд, нбх, нбл, нбт, нбъ* и т. д. всѣ заключаютъ въ себѣ одну общую идею и разнятся оттѣнками ея). Гласные звуки не входятъ въ составъ корня и чередуются въ немъ всѣ; посредствомъ этого чередованія достигается перемѣна грамматическаго смысла. Такъ, огласовка корня двумя звуками *а* придаетъ прошедшему времени значеніе дѣйствительное (кáтаба = онъ написалъ), а огласовка посредствомъ *у* съ *і* придаетъ значеніе страдательное (кýтіба = былъ написанъ; корень—*ктб*). Формы спряженій образуются при помощи соединительныхъ личныхъ мѣстоименій, связываемыхъ съ корнемъ глагола. Временъ только два: прошедшее и настоящее-будущее. Эти главнѣйшія характерныя черты сразу обращаютъ на себя вниманіе того, кто, зная одинъ С. языкъ, приступаетъ къ изученію другого; кромѣ того, между всѣми С. языками существуетъ огромная близость въ морфологіи, въ личныхъ мѣстоименіяхъ, въ словарномъ запасѣ, въ синтаксисѣ простого и сложнаго предложенія (господствуетъ сочетаніе предложеній соединительное и неохотно допускается подчинительное), такъ-что отличіе одного С. языка отъ другого едва-ли можно считать бóльшимъ, чѣмъ, напр., отличіе русскаго языка отъ польскаго и сербскаго. Вотъ почему еврейскіе ученые издавна имѣли представленіе о взаимномъ родствѣ С. яз. (напр. въ началѣ X в. Іегуда бенъ-Корейшъ, соч. котораго издано Барже и Гольдбергомъ подъ загл. «Epistola de studii targum utilitate et de linguae chald., mishn., talmud., arab. convenientia cum hebraea», П., 1857); то же сознавали европейскіе оріенталисты XVI в., какъ Готтингеръ, Бохартъ, Кастель, Лудольфъ, задолго до возникновенія индо-европ. сравнительной филологіи. Изъ числа С. языковъ арабскій богаче всѣхъ звуками, архаичнѣе и ближе всего подходитъ къ типу прасемитскаго языка, который мы можемъ теоретически возстановить, сопоставляя показанія отдѣльныхъ С. языковъ. Нельдеке видитъ крайность въ воззрѣніяхъ Ю. Ольсгаузена, который свою прекрасную еврейскую грамматику (Брауншвейгъ, 1861) строитъ на томъ положеніи, что арабскій языкъ совсѣмъ близокъ къ прасемитскому; однако, и Нельдеке признаетъ, что «сравнительная грамматика С. языковъ должна во всякомъ случаѣ исходить отъ яз. арабскаго, но во всѣхъ единичныхъ случаяхъ сообразоваться съ показаніями другихъ С. яз.».

Литература. Ренанъ, «Histoire générale des langues sem.» (2-е изд., П., 1858; блестяще написана, но устарѣла); Гоммель, «Die sem. Völker u. Sprachen, Versuch einer Encycl.» (I, Лпц., 1883); его же, «Noten», «Nachträge» и «Register» къ пред. соч., Лпц., 1883, неоконч. трудъ; ср. еще его «Aufsätze» и «Abhandlungen» (Мюнхенъ, 1890); результаты семитологіи (почти, впрочемъ, безъ библіограф. указаній) подведены у Нельдеке («Die sem. Sprachen», Лпц., 1887) и у Райта («Lectures on the comparative grammar of the sem. languages», Кембр., 1890). Полезно старинное введеніе къ евр. грамм. Эвальда (Лпц., 1828; 8-е изд., Гетт., 1870); вообще много свѣдѣній о С. яз. въ трудахъ гебраистовъ, старыхъ (Гезеніусъ, Эвальдъ и др.) и новыхъ (Ольсгаузенъ; Кенигъ, «Hist.-krit. Lehrgebäude d. hebr. Sprache», т. I, Лпц., 1881, т. II, Лпц., 1895, и др.). См. еще Лагардъ, «Uebersicht über die im Aram., Arabisch. u. Hebr. übliche Bildung der Nomina» (Гетт., 1889), въ XXXV т. «Abhandl. d. K. Ges. d. Wiss».; «Register u. Nachtrage» (Гетт., 1891); Бартъ, «Die Nominalbildung in d. sem. Spr.» (Лпц., 1889—91; 2-е изд., 1894); его же, «Etymolog. Studien zum sem., insbesondere zum hebr. Lexicon» (Лпц., 1893, и статьи въ «Z. D. M. G.»); Филиппи, статьи въ «Z. D. M. G.» за послѣдніе годы, особ. въ 1894 г.; «Die sem. Verbal- u. Nominalbildung», 1892. Сравненіе съ другими языками у Шлейхера («Beitr. z. vergl. Sprachforsch.», 1881, II: «Sem. u. Indogerm.»), Фр. Мюллера («Grundriss d. Sprachwissenschaft», Вѣна, 1876—1888, и въ «Abh. d. Wien. Akad.», 1857—60), Густ. Опперта («Classif. of languages», Мадрасъ, 1879), Бенфея, Делича, Абеля и др. Многія частности въ «Journ. Asiat.», «Zeitsch. d. Deutsch. Morg. Gesellsch.», «Wiener Zeitschrift f. die Kunde d. Morg.», «Beiträge z. Assyriologie u. vergleich. sem. Sprachwiss.». По-русски иногда издаются литографіей вступит. курсы, читаемые въ унив., дух. академіяхъ, Лазар. инст. вост. языковъ.

А. Крымскій.

Семиты *въ антропологическомъ отношеніи*—см. Средиземныя расы.

Семiенъ (Семенъ, Сименъ, Саменъ, т. е. сѣверъ или холодная страна) — мѣстность въ Абессиніи, въ области Амгара; расположена въ гористой странѣ, поднимающейся въ среднемъ на 3000 метр. надъ уровнемъ моря; отдѣляется на сѣверѣ и востокѣ отъ Тигре ущельями Такацце, глубиною въ 2000 метр., а на югѣ отъ прочей Амгары—долиною Балага, глубиною въ 1500 метр. С.—самое возвышенное мѣсто въ Абессиніи. Горы здѣсь большею частью вулканическаго происхожденія, и лишь у Такацце—песчаныя и шиферныя. Населеніе очень рѣдкое; наивысшій обитаемый пунктъ—Барна (3595 м.). Ячмень сѣется на высотѣ даже 4061 м.

Семiографiя—наука о знакахъ въ музыкѣ. Въ ея составъ входятъ изложеніе линейной системы, ключей, нотъ, паузъ, лигъ, точекъ, сокращеній письма, музыкальная орѳографія и пр. (см. Знакъ).

Семiотика—см. Симптомъ.

Семлеръ или *Землеръ* (Христофъ Semmler, 1669—1740)—германскій астрономъ и педагогъ; былъ пасторомъ въ Галле. Въ сочиненіи «Nützliche Vorschläge von Aufrichtung einer mathematischen Handwerkerschule bey der Stadt Halle» (1705) выступилъ съ первымъ проектомъ учрежденія реальной школы, которая и была имъ открыта въ 1708 г. (см. Реальныя училища, XXVI, 408). Занятія С. астрономіей выразились въ устройствѣ имъ различныхъ астрономическихъ инструментовъ и въ составленіи соч. «Coniglobium. Globus astronomicus. Methodus triplex inveniendae longitudinis maritimae 1) per acus magneticas verticales, 2) per singularem aestimationem viae maritimae, 3) per horologia solaria et automata» (Галле, 1723). Имъ были изготовлены многіе астрономическіе инструменты и нѣкоторые физическіе. Берлинская академія наукъ избрала С. въ 1731 г. въ корреспонденты. *В. В. Бобынинъ.*

Семликъ (Скалевое)—с. Елизаветградскаго у. Херсонской губ., при рч. Синюхѣ и Высѣ. Жит. свыше 3000; школа.

Семнадцатиугольникъ правильный—принадлежитъ къ числу правильныхъ многоугольниковъ, которые могутъ быть вписаны въ кругѣ геометрическими построеніями, выполнимыми помощью линейки и циркуля. Въ статьѣ Дѣленіе (XI, 330) было говорено о геометрическомъ дѣленіи окружности на нѣсколько равныхъ частей и тамъ же говорится о теоремѣ Гаусса, по которой дѣленіе окружности на N равныхъ частей помощью циркуля и линейки возможно, если N есть 2, или какая либо степень 2-хъ, или простое число вида (2^n+1), или, наконецъ, произведеніе какой либо степени 2-хъ и одного или нѣсколькихъ различныхъ простыхъ чиселъ вида (2^n+1). Для дѣленія на семнадцать частей приходится рѣшить четыре уравненія второй степени, такъ что длина стороны и длины всѣхъ діагоналей выражаются въ радикалахъ второй степени, и слѣдовательно, построеніе ихъ можетъ быть выполнено помощью линейки и циркуля. Подробнѣе см. Gauss, «Disquisitiones arithmeticae», («Werke» т. I); О выполненіи построенія см. Serret, «Cours d'algèbre supérieure» (187. т. II., стр. 572); другое построеніе далъ Штаудтъ (Staudt, «Construction des regulären Siebzehneckes», «Crelle Journ.», т. 24). *Д. Г.*

Семноны (Semnones)—германское племя, наиболѣе могущественное среди свевовъ, жившее между среднимъ теченіемъ Одера и Эльбы въ нынѣшней провинціи Бранденбургъ. С. нѣкоторое время находились подъ владычествомъ Марбода, а въ 17 г. послѣ Р. Хр. отдѣлились отъ него и присоединились къ союзу херусковъ. Въ священной рощѣ Ціусъ въ странѣ С. происходили собранія всѣхъ свевскихъ племенъ. Впослѣдствіи С. переселились въ южную Германію и приняли имя алеманновъ.

Семонъ (Рихардъ Semon, род. 1859 г.)—извѣстный нѣмецкій зоологъ. Изучалъ естественныя науки въ Іенѣ, медицину въ Гейдельбергѣ. Въ 1883 г. получилъ званіе доктора зоологіи іенскаго унив., а въ 1886 г. доктора медицины гейдельбергскаго унив. Въ 1886 г. сдѣлалъ экспедицію въ Зап. Африку (въ область Niger-Benue). Съ 1887 г. прив.-доцентъ въ іенскомъ унив., а въ 1891 г. назначенъ профессоромъ. Съ 1891 по 1893 г. предпринялъ научное путешествіе въ Австралію, Новую Гвинею, Зондскіе о-ва и Молукки, главнымъ образомъ для изученія эмбріологіи низшихъ позвоночныхъ (Ceratodus, Monotremata). Съ 1897 г. отказался отъ профессуры и живетъ около Мюнхена. Главнѣйшія работы его касаются морфологіи иглокожихъ и эмбріологіи позвоночныхъ: «Die Entwickelung der Synapta digitata» (Іена, 1888), «Die Homologien innerhalb des Echinodermenstammes» («Morph. Jahrbuch», Лпц., 1889), «Studien über den Bauplan des Urogenitalsystems der Wirbeltiere» (Іена, 1891), «Die äussere Entwickelung des Ceratodus Forsteri» («Zoologische Forschungsreisen», Іена, 1893), «Die Embryonalhüllen der Monotremen u. Marsupialier. Die Entwickelung der Echidna aculeata» (т. же, 1894), «In australischen Busch und an den Küsten des Korallenmeeres» (Лпц., 1890), «Die Entwickelung der paarigen Flossen d. Ceratodus forsteri» («Zoologische Forschungsreisen», 1898), «Die Entwickelung des Zahnsystems des Ceratodus forsteri» (т. же, 1899). *В. М. Ш.*

Семоны—у древнихъ римлянъ одно изъ названій ларовъ или геніевъ, покровителей и защитниковъ мѣстности или народа. На сопоставленіе С. съ ларами указываютъ пѣсни арвальскихъ братьевъ, въ которой ларамъ первой половины соотвѣтствуютъ С. второй. Объ этимологіи слова С. и о сущности самаго понятія существуетъ нѣсколько воззрѣній. У сабинянъ былъ особый богъ Семонъ Санкъ (см.).

Семперъ—см. Земперъ.

Семпилiусъ (Гуго) или *Семпле* — шотландскій математикъ (1594—1654). Принадлежалъ къ ордену іезуитовъ. Въ 1635 г. было напечатано въ Антверпенѣ его сочиненіе: «De disciplinis mathematicis libri XII» (въ листъ). Прибавленіе къ нему есть подробный указатель математиковъ, расположенный по отдѣльнымъ математическимъ наукамъ въ алфавитномъ порядкѣ. По переселеніи въ Мадридъ издалъ: «Experientia mathematica de compositione et divisione numerorum, linearum

quadraturam etc.» (1642). О С. см. «Bibliothèque des écrivains de la Compagnie de Jésus», par Auguste et Abois de Backer (1853—1861). *В. В. Бобынинъ.*

Semplice или *Simplice* — музыкальный терминъ, требующій простого натуральнаго исполненія безъ прикрасъ. Semplicissimo—весьма просто.

Семполовскій (Антонъ Людвиговичъ, р. въ 1847 г.)—извѣстный дѣятель въ области научнаго сельскаго хозяйства въ Привислинскомъ краѣ, спеціалистъ по сельскохозяйственному сѣмяновѣдѣнію. Слушалъ лекціи по научному и прикладному естествознанію въ галльскомъ и лейпцигскомъ унив. Въ 1874 г., будучи докторомъ философіи, занялъ мѣсто преподавателя и завѣдующаго опытнымъ полемъ высшей сельскохозяйственной школы въ Жабиковѣ (около Познани). Одна изъ главныхъ заслугъ С. — устройство нѣсколькихъ контрольныхъ сельскохозяйственныхъ сѣмянныхъ станцій. Первая изъ нихъ организована была въ Жабиковѣ, вторая, временная — во Львовѣ и третья въ Варшавѣ, при мѣстномъ музеѣ промышленности и сельск. хозяйства. Послѣднею станціею С. управлялъ въ теченіе 12 лѣтъ, до 1892 г., когда былъ приглашенъ на должность завѣдующаго опытномъ полемъ въ Собѣшино (около Ивангорода), въ имѣніи графа Кицкаго. Успѣшная дѣятельность С. на избранномъ имъ поприщѣ неоднократно было премирована почетными дипломами. Литературные труды С.: «Ueber den Bau der Schale landwirtschaftlichen wichtiger Samen» (докторская диссертація, помѣщенная въ сокращен. видѣ въ «Landwirt. Jahrbücher», 1874), «Ogólna uprawa roli» (Варшава, 1884), «Gospodarstwo łąkowe» (1889). Въ «Encyklopedia Rorlnicza», издаваемой въ Варшавѣ: «Choroby roślni gospodarskich chirasty», «Hodowla; un lachctniami róslin gospodarskich», «Zgki i ich uprawa». Кромѣ того ежегодные отчеты о дѣятельности варшавской сѣмянной, а съ 1892 г. собѣщанской опытной станцій и многочисленныя статьи по сельскому хозяйству въ различныхъ спеціальныхъ изданіяхъ, на русскомъ, польскомъ и нѣмецкомъ языкахъ.

Sempre (итал. всегда, постоянно)—музыкальный терминъ, требующій исполненія безъ перемѣны установленнаго характера (напр. S. allegro—постоянно весело, S. forte—постоянно сильно), до тѣхъ поръ, пока въ нотахъ не появится другого знака, указывающаго на измѣненія силы.

Семпроній — древнеримскій родъ, распадавшійся на нѣсколько фамилій, изъ которыхъ къ числу патриціевъ принадлежали Атратины. Изъ отдѣльныхъ представителей рода наиболѣе извѣстны: 1) Люцій С. Атратинъ, начальникъ флота тріумвира Антонія, консулъ 34 г. до Р. Хр., затѣмъ сторонникъ Октавіана и проконсулъ Африки. Окончилъ жизнь самоубійствомъ, оставивъ своимъ наслѣдникомъ Августа. Былъ выдающимся ораторомъ. 2) Публій С. Софъ, консулъ 304 г. до Р. Хр., завоевавшій, совмѣстно съ коллегою по консульству Публіемъ Сульпиціемъ Саверріономъ, въ теченіе 50 дней 41 городъ въ области эквовъ и принудившій къ заключенію мира Марруциновъ, Марсовъ, Пелигновъ и Френтановъ. Въ 300 г., по принятіи предложеннаго имъ Lex Ogulnia, онъ былъ избранъ въ понтифики; въ 299 г. вмѣстѣ съ Саверріономъ былъ цензоромъ, при чемъ учредилъ двѣ новыя трибы. 3) Публій С. Тудитанъ Софъ былъ военнымъ трибуномъ въ битвѣ при Каннахъ (216 г. до Р. Хр.); позже съ 600 солдатъ счастливо пробился изъ одного римскаго лагеря въ другой лагерь. Въ 209 г. былъ цензоромъ; настоялъ на провозглашеніи Квинта Фабія Максима *первымъ сенаторомъ* (princeps senatus) и наложилъ nota censoria на нѣсколькихъ сенаторовъ и всадниковъ, которые недостойно вели себя во время и послѣ битвы при Каннахъ. Въ 205 г. С., въ качествѣ проконсула, былъ отправленъ въ Грецію и заключилъ миръ съ Филиппомъ; въ 204 г. побѣдилъ, вмѣстѣ съ Крассомъ, Ганнибала близъ Кротона. 4) Гай С. Тудитанъ, консулъ 129 г., получилъ тріумфъ за побѣду надъ иллирійскимъ племенемъ япидовъ. Онъ былъ выдающимся ораторомъ и авторомъ историческаго труда «Commentarii». 5) Тиберій С. Гракхъ, консулъ 238 г., побѣдитель лигурійцевъ и завоеватель Сардиніи. 6) Тиберій С. Гракхъ, консулъ 215 г.; одержалъ блестящую побѣду надъ кампанцами, отбилъ карѳагенянъ отъ Кумъ и побѣдилъ Ганнибала при Люцеріи въ Апуліи. Въ 214 г., въ качествѣ проконсула, разбилъ, съ помощью войска, состоявшаго главнымъ образомъ изъ рабовъ, Ганнона при Беневентѣ. Во второе консульство (213) онъ велъ войну съ карѳагенянами въ Луканіи и взялъ нѣсколько городовъ. Въ слѣдующемъ году С. погибъ, вслѣдствіе вѣроломства луканца Флавія, который предалъ его въ руки Мелона. Тѣло С. было послано Ганнибалу, который устроилъ въ своемъ лагерѣ почетныя похороны и прахъ полководца возвратилъ римлянамъ. 7) Тиберій С. Гракхъ, отецъ извѣстныхъ братьевъ Гракховъ; сопровождалъ въ 190 г. Люція и Публія Сципіоновъ въ походѣ противъ Антіоха. Будучи народнымъ трибуномъ (187 г.) онъ, не смотря на личную вражду, существовавшую между нимъ и Сципіонами, защищалъ ихъ противъ обвиненія Петилліевъ. Сципіонъ Африканскій выдалъ за него, позже, свою дочь Корнелію (впослѣдствіи знаменитая мать Гракховъ). Въ 182 г., будучи эдиломъ, С. устроилъ столь роскошныя игры народу, что сенатъ издалъ распоряженіе объ ограниченіи подобной расточительности на будущее время. Въ 180 г. удачно воевалъ съ кельтиберами въ Испаніи. Въ 177 г. онъ, въ качествѣ консула, получилъ въ управленіе Сардинію. Въ 165 г. онъ былъ отправленъ во главѣ посольства ко дворамъ царей Антіоха Эпифана, Евмена и Аріарата. 7) Тиберій и Гай С. Гракхи—см. Гракхи. 8) Семпронія, сестра Гракховъ, была замужемъ за Сципіономъ Эмиліаномъ, но бракъ былъ несчастливъ какъ вслѣдствіе уродливой наружности С., такъ и ея безплодія. Ее обвиняли въ смерти мужа, котораго она будто-бы убила по наущенію своей матери, Корнеліи. 9) Тиберій С. Лонгъ, консулъ 218 г., вмѣстѣ съ Публіемъ Корнеліемъ Сципіономъ, получилъ въ управленіе Африку, но вскорѣ отплылъ въ Сицилію, от-

куда предпринялъ удачный походъ на Мальту. Послѣ пораженія Сципіона при Тицинѣ, онъ былъ отозванъ въ Верхнюю Италію, гдѣ потерпѣлъ отъ Ганнибала серьезное пораженіе близъ Треббіи. Въ 215 г. онъ одержалъ побѣду надъ Ганнономъ при Грументѣ. Умеръ въ 210 г. Изъ другихъ фамилій рода С. были извѣстны Блезы, Пиціоны, Рутилы, Муски, Аселліоны, Руфы. *Н. О.*

Семь — простое число, которое уже въ астрологіи и астрономіи египтянъ играло большую роль (7 планетъ на небѣ, 7 дней недѣли, 7 лѣтъ — циклъ). У евреевъ періодъ субботняго года состоялъ изъ 7 лѣтъ, юбилейнаго изъ 49 (7×7); пасха, куща и другіе праздники продолжались 7 дней. Во многихъ мѣстахъ Библіи С. встрѣчается въ качествѣ числа зла (7 дьяволовъ). Фараону приснились 7 коровъ жирныхъ и 7 тощихъ; свѣтъ сотворенъ былъ вмѣстѣ со днемъ отдыха въ 7 дней. У грековъ число 7 посвящено было Аполлону: на седьмой день до новолунія приносилась ему жертва. Римско-католическая церковь дѣлитъ день на 7 каноническихъ часовъ и установила особый праздникъ въ память 7 болѣстей и 7 радостей Маріи. Въ Апокалипсѣ упоминаются 7 церквей, 7 подсвѣчниковъ и т. д. Среди предразсудковъ среднихъ вѣковъ и новѣйшихъ временъ 7 играло большую роль. Въ одной карточной игрѣ XV столѣтія семерка-дьяволъ (злая семерка) била всѣ остальныя карты. У многихъ народовъ седьмой сынъ въ семьѣ (septénaire у французовъ) считается будущимъ чудотворцемъ; во Франціи и Англіи ему приписываютъ, подобно королю, способность исцѣлять зобъ однимъ прикосновеніемъ своимъ. У славянъ распространены преданія о 7 племенахъ и 7 родоначальникахъ (между прочимъ, 5 братьевъ и 2 сестры).

Семь братьевъ—скалы на р. Иртышѣ, между р. Бухтармой и Усть-Каменогорскомъ; состоятъ изъ глинистаго сланца, опасны для судоходства.

Семьдесятъ толковниковъ — см. Библейскіе переводы (III, 673).

Семь мудрецовъ (οἱ ἑπτὰ σοφοί)—мудрецы древней Греціи, жившіе въ VII и VI вв. до Р. Хр. и излагавшіе свои мысли въ краткихъ образныхъ изреченіяхъ или гномахъ. У различныхъ авторовъ имѣются различныя указанія какъ на имена и число древне-греч. мудрецовъ, такъ и на приписываемыя каждому изъ нихъ изрѣченія. По словамъ Цицерона, это были истинные благодѣтели окружающей ихъ среды, отличавшіеся не только выдающеюся нравственною силою и глубокою житейскою опытностью, но и проницательностью ума и ясностью мыслей. На первый планъ выдвигается то политическая ихъ дѣятельность, то поэтическая. *Питтакъ* изъ Митилены въ Лесбосѣ, *Солонъ* Аѳинскій, *Клеовулъ* изъ Линда на остр. Родосѣ и *Періандръ* коринѳскій были законодателями и военачальниками или предводителями и повелителями своихъ родныхъ городовъ; *Хейлонъ*, эѳоръ въ Спартѣ, былъ извѣстенъ столько же своею политическою дальнозоркостью, сколько и свойственнымъ ему способомъ выражаться, получившимъ отъ него названіе Хейлонов-скаго; *Ѳалесъ* милетскій и *Біасъ* изъ Пріены въ Каріи выступали совѣтниками царей и народовъ. Нѣкоторые исключаютъ изъ этого списка Періандра Коринѳскаго и называютъ вмѣсто него другого мудреца того же имени или *Мисона*. Отличительныя черты С. мудрецовъ тѣсно связаны съ характеромъ дорійскаго племени. Платонъ называетъ ихъ послѣдователями, любителями и учениками лакедемонской дисциплины и находитъ сходство между гномической и лаконской рѣчью; четыре изъ нихъ были несомнѣнно дорическаго происхожденія, пятый—спартанецъ. Ср. Bohren, «De septem sapientibus» (Боннъ, 1867); Hiller, въ «Rheinischen Museum», т. 33 (1878); Brunco, «De dictis VII sapientium» (въ «Acta seminarii philol.», Эрланг., 1883).

Семь мудрецовъ — странствующая повѣсть, носящая въ русскихъ рукописяхъ заглавіе «Повѣсть о С. мудрецахъ» и «Сказаніе» или «Гисторія о С. мудрецахъ». Происхожденіе ея индійское; она распространена была во всей Европѣ, благодаря переводу ея на греческій и еврейскій языки; съ послѣдняго былъ сдѣланъ латинскій переводъ (Historia septem sapientium), подвергшійся затѣмъ разнообразнымъ измѣненіямъ въ различныхъ редакціяхъ. Въ Россіи повѣсть появилась какъ переводъ съ польскаго, быть можетъ уже въ XVI в., и во всякомъ случаѣ въ началѣ XVII в. Списковъ ея дошло довольно много, что свидѣтельствуетъ о большой ея популярности. Переводъ переполненъ полонизмами, хотя съ теченіемъ времени они сглаживаются. «С. мудрецовъ» не представляютъ по своему содержанію одного цѣлаго: это рядъ поучительныхъ разсказовъ, связь между которыми чисто внѣшняя. Содержаніе повѣсти слѣдующее. Одинъ король поручаетъ воспитаніе своего сына С. мудрецамъ. Воспитаніе идетъ успѣшно. Вторая жена короля, мачиха королевича, возбуждаетъ гнѣвъ отца противъ его наслѣдника, желая предоставить престолъ своимъ дѣтямъ. Королевичъ теряетъ на семь дней даръ слова и, будучи нѣмъ, не можетъ оправдаться предъ отцомъ. Король приказываетъ казнить сына, убѣжденный апологомъ жены, что слѣдуетъ избавиться отъ дурного дерева, чтобы оно не повредило хорошихъ. С. мудрецовъ являются защитниками оклеветаннаго королевича. Каждый изъ нихъ произноситъ предъ королемъ поучительную повѣсть; королева противопоставляетъ имъ новые апологи; казнь отсрочивается въ теченіе семи дней. Наконецъ, королевичу возвращается даръ слова и онъ легко оправдывается. Такимъ образомъ въ повѣсти заключается семь апологовъ королевы, семь повѣстей мудрецовъ (напр. о вредѣ поспѣшности и довѣрія къ женщинамъ) и оправдательная рѣчь царевича. Большинство разсказовъ принадлежатъ восточной фантазіи; въ новой литературной обстановкѣ они подверглись нѣкоторымъ измѣненіямъ и были пополнены новыми повѣствованіями. Славянскій текстъ «С. мудрецовъ» изданъ общ. любителей древней письменности (СПб., 1878). См. M. Murko: «Die Geschichte von den Sieben Weisen bei den Slaven» (Вѣна, 1890). *А. Л—ъ.*